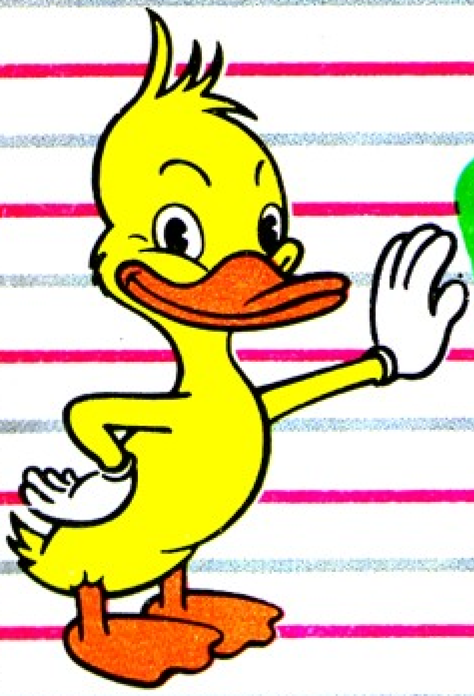
IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA
PER IL TUO PERSONAL COMPUTER
Una pubblicazione della J.soft editrice

L. 1.000



PAPER soft

Anno 2 - N° 1 - 11 gennaio 1985

sped. in abb. post. gr. II/70

1

apple

Disco virtuale
I quattro ponti

TI-99/4A

Star commander
Chiamate una domestica!

sinclair Spectrum

Lavavetri
Wizard

C64

Palloncini

VIC 20

Satelliti
Salto

Editrice J.soft Con la collaborazione del Gruppo Editoriale Jackson

Guida all'input dei programmi sullo ZX Spectrum

Le "parole" comprese tra parentesi graffe indicano i caratteri grafici predefiniti (G), il tasto (numero seguente la G), la necessità di premere il tasto insieme a CAPS SHIFT (eventuale S precedente la G) e il numero di ripetizioni del tasto richieste (eventuale numero all'inizio della "parola"). I caratteri grafici definiti dal programma sono invece indicati da lettere maiuscole (corrispondenti al tasto da usare) sottolineate.

Quando leggete	Premete	Vedrete
{G1}	1	
{G2}	2	
{G3}	3	
{G4}	4	
{G5}	5	
{G6}	6	
{G7}	7	
{G8}	8	
{SG1}	CAPS SHIFT 1	
{SG2}	CAPS SHIFT 2	
{SG3}	CAPS SHIFT 3	
{SG4}	CAPS SHIFT 4	
{SG5}	CAPS SHIFT 5	
{SG6}	CAPS SHIFT 6	
{SG7}	CAPS SHIFT 7	
{SG8}	CAPS SHIFT 8	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Quando leggete	Premete	Vedrete
A	A	Simbolo grafico definito nel programma in uso.
B	B	
C	C	
D	D	
E	E	
F	F	
G	G	
H	H	
I	I	
J	J	
K	K	
L	L	
M	M	
N	N	
O	O	
P	P	
Q	Q	
R	R	
S	S	
T	T	
U	U	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono "parole" racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essre premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [⟨ ⟩] deve essere premuto contemporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi si trova un carattere alfabetico "solitario", questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CONTROL.

Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR/HOME		{CYN}	CTRL 4		[<7>]	C= 7	
{HOME}	CLR/HOME		{PUR}	CTRL 5		[<8>]	C= 8	
{SU}	SHIFT ⇑CRSR⇓		{GRN}	CTRL 6		{F1}	f1	
{GIU'}	⇑CRSR⇓		{BLU}	CTRL 7		{F2}	f2	
{SIN}	SHIFT ⇐CRSR⇒		{YEL}	CTRL 8		{F3}	f3	
{DES}	⇐CRSR⇒		[<1>]	C= 1		{F4}	f4	
{RVS}	CTRL 9		[<2>]	C= 2		{F5}	f5	
{OFF}	CTRL Ø		[<3>]	C= 3		{F6}	f6	
{BLK}	CTRL 1		[<4>]	C= 4		{F7}	f7	
{WHT}	CTRL 2		[<5>]	C= 5		{F8}	f8	
{RED}	CTRL 3		[<6>]	C= 6				

PAPER soft

J. soft s.r.l
DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE
Via Rosellini, 12
20124 MILANO
Tel. (02) 68.88.228-68.37.97

DIRETTORE RESPONSABILE:
Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:
Riccardo Paolillo

REDAZIONE:
Lucio Bragagnolo
Mauro Cristuib. Grizzi

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:
Margherita La Noce
Ivana Rossi
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:
d&b Via Vignola, 5
Tel. 02/59.85.08
20133 MILANO

CONTABILITÀ:
Giulia Pedrazzini
Flavia Bonaiti

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:
Tribunale di Milano n° 200
del 14.04.1984

STAMPA:
Elcograf - Beverate (CO)

USPI Rivista associata all'Unione stampa Periodica Italiana

PUBBLICITÀ
Concessionario per l'Italia e l'Estero Reina s.r.l.
V.le Restelli, 5
20046 MILANO
Tel. (02) 68.828.95-68.80.606-86.87.233
Tlx. 316213 REINA I
Concessionario esclusivo per la DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.000
Numeri arretrati L. 2.000

Disco virtuale

Questo programma trasforma i 16 K inutilizzati del vostro Apple //e (o della language card del vecchio Apple II) in uno pseudo disco (disco virtuale): quella zona di memoria si comporterà come un disk drive con una altissima velocità di lettura. Il disco virtuale costruito da questo programma è visto dal DOS e dal BASIC come un normalissimo dischetto D2. Anche il programma di utilità FID potrà trasferire qualsiasi file da un disk drive effettivo a quello virtuale in memoria.
Questo programma può essere utile in moltissimi casi, ma soprattutto quando è necessaria una altissima velocità di lettura dei dati. Ad esempio vi si potranno trasferire gli archivi di dati che richiedono una frequente consultazione ottenendo così dei tempi di risposta estremamente veloci.

```
100  REM  --- DISCO VIRTUALE 16 K
     ---
110  TEXT : HOME
120  HTAB 10: INVERSE : PRINT "DI
     SCO VIRTUALE 16K": NORMAL : PRINT

125  PRINT : PRINT
130  PRINT "QUESTO PROGRAMMA VI P
     ERMETTERA' DI "
140  PRINT "USARE I 16 K DI MEMOR
     IA PRESENTI"
150  PRINT "NELL'APPLE //E O NELL
     ' APPLE ][ PLUS"
160  PRINT "CON LA SCHEDA LANGUAG
     E CARD, CHE "
165  PRINT "NORMALMENTE SONO INUT
     ILIZZATI"
170  PRINT
180  PRINT "QUESTA ZONA DI MEMORI
     A SI TRASFORMERA'"
190  PRINT "IN UN VELOCISSIMO DIS
     CO AUSILIARIO"
200  PRINT "CHE VI SARA' UTILE IN
      MILLE OCCASIONI.": PRINT : PRINT
     : PRINT
210  PRINT
600  REM  --- CARICAMENTO ROUTINE
      DISCO VIRTUALE ---
610 START = 48816:FINE = 48959
620  FOR I = START TO FINE
630  READ BY: POKE I,BY:CK = CK +
     BY
640  NEXT I
650  IF CK <  > 16189 THEN  PRINT
     "LINEE 'DATA' ERRATE ": STOP

700  REM  --- CARICAMENTO INIZIAL
     IZZAZIONE DISCO ---
710 START = 32768:FINE = 32917
720 CK = 0
730  FOR I = START TO FINE
740  READ BY: POKE I,BY:CK = CK +
     BY
750  NEXT I
760  IF CK <  > 19596 THEN  PRINT
     "LINEE DATA ERRATE": STOP
770  CALL 32768
775  HOME : FLASH : PRINT "DISCO
     VIRTUALE INSTALLATO": NORMAL
776  PRINT "PROVA IL COMANDO 'CAT
     ALOG, D2'"
780  END
1000  REM  --- DISCO VIRTUALE ---

1005  DATA   132,72,133,73,160,2,
     177,72,201,2
1010  DATA  240,3,76,3,189,160,8,
     177,72,133
1020  DATA  62,200,177,72,133,63,
     160,5,177,72
1030  DATA  133,45,160,4,177,72,1
     33,46,201,17
1040  DATA  240,37,201,3,240,33,4
     8,64,201,7
1050  DATA  16,60,173,131,192,173
     ,131,192,169,0
1060  DATA  133,42,165,46,56,233,
     4,10,10,10
1070  DATA  10,105,208,101,45,133
     ,43,144,17,169
1080  DATA  0,133,42,24,165,45,10
     5,208,133,43
1090  DATA  173,139,192,173,139,1
     92,160,12,177,72
1100  DATA  201,0,240,9,201,1,240
     ,12,201,2
1110  DATA  240,20,56,173,130,192
     ,173,138,192,96
1120  DATA  160,0,177,42,145,62,1
     36,208,249,24
1130  DATA  144,237,160,0,177,62,
     145,42,136,208
1140  DATA   249,24,144,225
1170  REM   CIFRA DI CONTROLLO =
     16189
2000  REM  --- INIZIALIZZAZIONE D
     ISCO VIRTUALE ---
```

```
2010  DATA  173,139,192,173,139,1
     92,169,0,133,42
2020  DATA  169,208,133,43,169,0,
     160,0,145,42
2030  DATA  136,208,251,230,43,16
     5,43,201,211,208
2040  DATA  239,169,208,133,43,16
     0,6,185,143,128
2050  DATA  145,42,136,16,248,169
     ,122,141,39,208
2060  DATA  169,3,141,48,208,169,
     1,141,49,208
2070  DATA  141,55,208,169,35,141
     ,52,208,169,16
2080  DATA  141,53,208,162,4,169,
     255,160,0,153
2090  DATA  68,208,200,153,68,208
     ,200,200,200,202
2100  DATA  208,243,169,248,141,6
     9,208,230,43,160
2110  DATA  1,169,17,145,42,200,1
     69,2,145,42
2120  DATA  24,173,130,192,173,13
     8,192,160,3,185
2130  DATA  139,128,153,0,189,136
     ,16,247,169,0
2140  DATA  141,175,190,169,91,14
     1,132,168,96,76
2150  DATA  176,190,234,4,17,1,3,
     0,0,254
2200  REM   CIFRA DI CONTROLLO =
     19596
```

I quattro ponti

La vostra missione consiste nell'aiutare a fuggire verso la salvezza tre evasi che erano stati presi prigionieri dal nemico.
Mentre scappano a gran velocità, improvvisamente, il terreno si apre davanti a loro, facendoli precipitare nelle pericolose trappole nemiche. Se avete una notevole prontezza di riflessi potete salvarli e fare magicamente apparire quattro ponti premendo i tasti:

A K
Z M

che corrispondono simmetricamente alle quattro zone dello schermo dove di volta in volta dovrete intervenire.

```
10  TEXT : HOME
20  PRINT : PRINT : INVERSE : PRINT
     "      I Q U A T T R O     P
     O N T I    ": NORMAL
30 I = 1:E = 0:F = 0:G1 = 0:G2 =
     0:G3 = 0:G4 = 0:G = 0:A = 0:
     B = 0:C = 0:X = 0:Y = 0:N =
     0:K = 0:D = 0:S = 0:H = 0
40  DIM A(19),B(9),C(9): PRINT : PRINT
     : PRINT "DOVETE METTERE IL V
     OSTRO PONTE IN UNA   DELLE 4
      POSSIBILI POSSIBILI"
50  PRINT : PRINT "   -> TRAMITE I
      TASTI       A      K
                              Z
      M"
60  PRINT "   -> O TRAMITE IL VOST
     RO JOYSTICK"
70  PRINT : PRINT "AFFICHE' I COR
     RIDORI POSSANO PASSARE     SE
     NZA CADERE...."
80  PRINT : PRINT : PRINT "VERSIO
     NE TASTIERA O JOYSTICK ? ";
85  GET A$: IF A$ <  > "J" AND A$
      <  > "T" THEN 85
90  PRINT A$:JO = 0: IF A$ = "J" THEN
      JO = 1
95  IF  PEEK (768) <  > 4 THEN 20
     00
100  POKE 232,0: POKE 233,3: SCALE=
     1: ROT= 0
110  HOME : HGR : HCOLOR= 3: HPLOT
     0,0: CALL 62454
120  HCOLOR= 1: FOR J = 48 TO 80:
      HPLOT 0,J TO 279,J: NEXT : FOR
     J = 128 TO 160: HPLOT 0,J TO
     279,J: NEXT
130  HCOLOR= 3: FOR J = 48 TO 65:
      GOSUB 135: NEXT : FOR J = 1
     28 TO 145: GOSUB 135: NEXT :
      HCOLOR= 2: FOR J = 66 TO 80
     : GOSUB 135: NEXT : FOR J =
     146 TO 160: GOSUB 135: NEXT
     : GOTO 140
135  HPLOT 86,J TO 113,J: HPLOT 1
     68,J TO 195,J: RETURN
140  REM
160  VTAB 21: HTAB 1: PRINT "PUNT
     I","P.MAX","CADUTI";: VTAB 2
     2: HTAB 1: PRINT S,H,K;
```

```
170 G3 =  INT ( RND (1) * 4):G3 =
     65 * (G3 = 0) + 90 * (G3 = 1
     ) + 75 * (G3 = 2) + 77 * (G3
      = 3): GOSUB 920
200 I = 3 - I:B = 0:C = 0:D = 0: GOSUB
     900: FOR J = 0 TO 19
210  IF A(J) <  > I THEN 250
220 A(J) = 0:C(C) = J:C = C + 1: IF
     J = 0 OR J = 10 THEN A = A -
     1: GOTO 250
230 A(J - 1) = I: IF J = 4 OR J =
     7 OR J = 14 OR J = 17 THEN D
      = J - 1: GOTO 250

240 B(B) = J - 1:B = B + 1
250  NEXT
260 N =  INT ( SQR (S) / 2 + 1): IF
     A = N OR  RND (1) > .5 THEN
     300
270 J =  INT (2 *  RND (1)) * 10 +
     9: IF A(J - 1) = 3 - I OR A(
     J) = 3 - I OR A(6) = I OR A(
     16) = I THEN 300
280 B(B) = J:B = B + 1:A = A + 1:
     A(J) = I
300  GOSUB 900: IF C = 0 THEN 320

310  HCOLOR= 3: FOR J = 0 TO C -
     1:E =  INT (C(J) / 10):F = C
     (J) - 10 * E: GOSUB 800: DRAW
     2 + E AT X,Y: NEXT
320  IF B = 0 THEN 340
330  HCOLOR= 0: FOR J = 0 TO B -
     1:E =  INT (B(J) / 10):F = B
     (J) - 10 * E: GOSUB 800: HCOLOR=
     0: DRAW 2 + E AT X,Y: NEXT
340  IF D = 0 THEN  FOR J = 1 TO
     5:E =  PEEK ( - 16336): NEXT
     : GOTO 200
350 E =  INT (D / 10):F = D - 10 *
     E: GOSUB 800: IF G = D THEN
      HCOLOR= 0: DRAW 2 + E AT X,
     Y:S = S + 1: VTAB 22: HTAB 1
     : PRINT S;: FOR J = 1 TO 10:
     E =  PEEK ( - 16336): NEXT :
      GOTO 200
360  GOSUB 800:Y = Y + 12 + (E =
     1):X = X + 2 - 16 * (E = 1):
      HCOLOR= 0: DRAW 1 AT X,Y: FOR
     J = 1 TO 100:Q =  PEEK ( - 1
     6336): NEXT :A(D) = 0:A = A -
     1
370 K = K + 1: VTAB 22: HTAB 1: PRINT
     ,,K;: IF K = 3 THEN 400
380  HCOLOR= 3: DRAW 1 AT X,Y: FOR
     J = 1 TO 250 - 150 * JO: GOSUB
     900: NEXT : GOTO 200
400  VTAB 23: HTAB 1: PRINT "GIOC
     HI ANCORA ? ";
410  POKE  - 16368,0: GET A$: PRINT
     A$: IF A$ = "N" THEN  END
420  FOR J = 0 TO 19:A(J) = 0: NEXT
     :I = 1:A = 0:K = 0: IF S > H
      THEN H = S
430 S = 0: GOTO 110
800  IF E = 1 THEN 820
810 X = 258 - 28 * F:Y = 46: RETURN

820 X = 21 + 28 * F:Y = 125: RETURN
```

```
900  IF JO = 1 THEN 1000
905  IF  PEEK ( - 16384) < 128 THEN
      RETURN
910 G3 =  PEEK ( - 16384) - 128: POKE
     - 16368,0
920  IF G3 = 90 THEN G = 13:G3 =
     86:G4 = 133: GOTO 990
930  IF G3 = 75 THEN G = 3:G3 = 1
     68:G4 = 53: GOTO 990
940  IF G3 = 77 THEN G = 16:G3 =
     168:G4 = 133: GOTO 990
950  IF G3 = 65 THEN G = 6:G3 = 8
     6:G4 = 53: GOTO 990
960  RETURN
990  HCOLOR= 3: DRAW 4 AT G1,G2: HCOL
     OR= 0: DRAW 4 AT G3,G4:G1 = G3:
     G2 = G4: RETURN
1000 G3 =  PDL (0): IF G3 > 127 THEN
     1040
1010 G4 =  PDL (1): IF G4 > 127 THEN
     1030
1020 G = 6:G3 = 86:G4 = 53: GOTO
     1070
1030 G = 13:G3 = 86:G4 = 133: GOTO
     1070
1040 G4 =  PDL (1): IF G4 > 127 THEN
     1060
1050 G = 3:G3 = 168:G4 = 53: GOTO
     1070
1060 G = 16:G3 = 168:G4 = 133
1070  IF G1 = G3 AND G2 = G4 THEN
      RETURN
1080  GOTO 990
2000  GOTO 2020

2010 HEX$ = HEX$ + " N D823G": FOR
     I = 1 TO  LEN (HEX$): POKE 5
     11 + I, ASC ( MID$ (HEX$,I,1
     )) + 128: NEXT : POKE 72,0:
    RETURN
2020 HEX$ = "0300: 04 00 0A 00 26
      00 5A 00 8E 00 36 0E 76 76
     4D 29 38 3F 28 0D 2D 38 1F 1
     F 67 2D 2D 1C 3F 4C 49 49 30
      F6 F6 F6 06 00 24 2D 2D 2D
     25 24 24 E4 5B 38 38 20 0C 0
     C 0C 25 24 5F 28 2D 38 3F 27
      2D 2D 1C": GOSUB 2010: CALL
      - 144

2030 HEX$ = "0340: 3F 67 2D 4D 89
      92 92 12 17 17 3F 38 38 36
     36 36 16 2A 2D 35 36 36 36 2
     D 05 00 24 3F 3F 3F 27 24 24
      24 4D 28 28 20 1C 1C 1C 3F
     24 2C 38 3F 28 2D 25 3F 3F 6
     7 2D E5 39 FF DB 92 92 12 AA
      15 2D 28": GOSUB 2010: CALL
      - 144

2040 HEX$ = "0380: 28 36 36 36 36
      36 3F 3F 36 36 36 3E 3F 00
     2C 38 2C 6D 38 3F 27 2D 2D 2
     D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D
      2D 35 3F 3F 4E 2D 3E 0E 36
     00": GOSUB 2010: CALL  - 144

2050  GOTO 100
```

TI-99/4A

Extended Basic

Star commander

Siete il comandante dell'incrociatore di polizia n° 234, della Federazioni Unite dei pianeti, e vi è stato assegnato il settore galattico n° 37. In quel settore operano alcuni predoni stellari molto pericolosi, attrezzati con astronavi munite di laser a breve raggio, per i quali la Federazione ha ordinato l'eliminazione.
Il radar della vostra unità n° 234 vi mostrerà la posizione delle astronavi nemiche permettendovi di catturarle nel mirino del vostro cannone laser ed incenerirle.
Non è un racconto di fantascienza, è solo una parte di quanto vi potrà capitare digitando il listato di questo programma in Extended Basic sul vostro TI-99; non dovrete far altro che sedervi di fronte alla consolle e, dopo aver dato il RUN, tenere d'occhio il video: dopo avere scelto tra i 5 livelli di gioco potrebbero capitarvi tristi sorprese!
Per muovervi con la vostra astronave non dovrete far altro che utilizzare i tasti con le frecce, premendo al momento opportuno (quando cioè avrete al centro del vostro mirino uno dei vostri obiettivi) il tasto Enter per l'attivazione del vostro laser.
Avrete così a disposizione 1000 unità di tempo per distruggere il maggior numero possibile di nemici, ed ogni 25 centri avrete a disposizione 1000 ulteriori unità-tempo. Detto questo... cosa aspettate?!

```
100 ! ******************
110 ! * STAR COMMANDER *
120 ! ******************
130 CALL CLEAR :: GOSUB 1530
140 DISPLAY AT(2,5):"STAR COMMAN
DER"
150 DISPLAY AT(4,3):"LIVELLI DI
GIOCO:"
160 DISPLAY AT(6,5):"1. LATTANTE
" :: DISPLAY AT(7,5):"2. PRINCIP
IANTE" :: DISPLAY AT(8,5):"3. PE
PERINO"
170 DISPLAY AT(9,5):"4. VOLPINO"
 :L DISPLAY AT(10,5):"5. VOLPONE
"
180 ACCEPT AT(11,5)VALIDATE(DIGI
T)SIZE(1):L1 :: L=L1*4
190 RANDOMIZE :: CALL CLEAR

200 FOR CO=1 TO 8 :: CALL COLOR(
CO,16,1):: NEXT CO
210 COU=0 :: D=1 :: DIS=11000 ::
 IF SC>=25 THEN L=L*2

220 CALL CHAR(88,"01020408102040
80"):: CALL CHAR(89,"80402010080
40201")
230 CALL CHAR(90,"03070E1C3870E0
C0"):: CALL CHAR(91,"C0E070381C0
E00703")

240 CALL CHAR(92,"070F1F3E7CF8F0
E0"):: CALL CHAR(93,"E0F0F87C3E1
F0F07")
250 CALL CHAR(94,"03060C183060C0
80"):: CALL CHAR(95,"C06030180C0
60301")
260 CALL COLOR(8,1,1):: CALL SCR
EEN(2)
270 CALL CHAR(96,"01010101010101
01"):: CALL CHAR(97,"80808080808
08080")
280 CALL CHAR(98,"00000000000000
FF"):: CALL CHAR(99,"FF")
290 CALL COLOR(9,16,1)
300 CALL VCHAR(7,12,96,9):: CALL
 VCHAR(7,21,97,9)

310 CALL HCHAR(6,13,98,8):: CALL
 HCHAR(16,13,99,8)
320 CALL CHAR(33,"FF"):: CALL CH
AR(34,"0101010101010101")

330 CALL VCHAR(12,15,33):: CALL
VCHAR(12,18,33):: CALL VCHAR(10,
16,34):: CALL VCHAR(13,16,34)
340 FOR COL=10 TO 12 :: CALL COL
OR(COL,7,1):: NEXT COL
350 GOSUB 360 :: GOTO 450

360 CALL CHAR(104,"00000008")::
CALL CHAR(105,"00000018"):: CALL
 CHAR(106,"0000001C")
370 CALL CHAR(107,"0000003C")::
CALL CHAR(108,"0000183C"):: CALL
 CHAR(109,"00001C3E")
380 CALL CHAR(110,"00003C7E18"):
: CALL CHAR(111,"00187EFF3C42")
```

```
390 CALL CHAR(112,"000C1E7FFF3F4
0"):: CALL CHAR(113,"00"):: CALL
 CHAR(114,"00000080C00080"):: CA
LL CHAR(115,"00")
400 CALL CHAR(116,"000000061F7FF
FFF"):: CALL CHAR(117,"3F2040"):
: CALL CHAR(118,"0000000080E0F0F
0"):: CALL CHAR(119,"C04020")
410 CALL CHAR(120,"0000000001073
FF"):: CALL CHAR(121,"FF1F13306
40"):: CALL CHAR(122,"000000008
EOFCFF")
420 CALL CHAR(123,"FFF8F80C0602"
)
430 CALL CHAR(124,"02604CD700330
9C01")
440 RETURN
450 CALL COLOR(12,7,1)
460 GOSUB 690 :: CALL MAGNIFY(1)
:: GOSUB 840 :: GOSUB 1410
470 CALL KEY(0,K,S)
480 CALL POSITION(#1,PO1,PO2)
490 IF K=13 THEN GOSUB 870
500 T=INT(RND*10):: IF T=4 THEN
DEV=L/10-INT(RND*L/5):: DEU=L/10
-INT(RND*L/5)ELSE DEV,DEU=0
510 IF K=69 THEN D1=D1+L/5 :: SA
=SA+L/5 :: IF SA>127 THEN SA=127

520 IF K=88 THEN D1=D1-L/5 :: SA
=SA-L/5 :: IF SA<-128 THEN SA=-1
28
530 IF K=83 THEN D2=D2+L/5 :: SB
=SB+L/5 :: IF SB>127 THEN SB=127

540 IF K=68 THEN D2=D2-L/5 :: SB
=SB-L/5 :: IF SB<-128 THEN SB=-1
28
550 DIS=DIS-(L*15):: D=11-INT(DI
S/1000):: IF DIS<200 THEN GOSUB
1260 :: GOTO 570
560 IF D<9 THEN GOSUB 1220 ELSE
ON D-8 GOSUB 1230,1240,1250
570 D1=D1+DEV*(D/11):: D2=D2+DEU
*(D/11)

580 IF D1>127 THEN D1=127
590 IF D1<-128 THEN D1=-128
600 IF D2>127 THEN D2=127
610 IF D2<-128 THEN D2=-128
620 CALL MOTION(#1,D1,D2)
630 IF S=0 THEN 650
640 FOR SM=2 TO 15 :: CALL MOTIO
N(#SM,SA,SB):: NEXT SM
650 CALL SOUND(-100,800,15)
660 TIME=TIME+1 :: IF TIME=1000
THEN 970
670 DISPLAY AT(1,3):"SCORE:";SC,
"TIME:";TIME :: GOTO 470

680 CALL CHARSET
690 DISPLAY AT(24,2):CHR$(92);"
      ";CHR$(93)
700 DISPLAY AT(23,3):CHR$(92);"
                    ";CHR$(93)

710 DISPLAY AT(22,4):CHR$(92);"
                  ";CHR$(93)
720 DISPLAY AT(21,5):CHR$(92);"
                ";CHR$(93)
730 DISPLAY AT(20,6):"Z
      ";CHR$(91)
740 DISPLAY AT(19,7):"Z
    ";CHR$(91)
750 DISPLAY AT(18,8):"Z
  ";CHR$(91)
760 DISPLAY AT(17,9):"Z
";CHR$(91)
770 DISPLAY AT(16,10)SIZE(1):"^"
 :: DISPLAY AT(16,19)SIZE(1):"_"

780 DISPLAY AT(15,11)SIZE(8):"^
    "
790 DISPLAY AT(14,12)SIZE(6):"X
  Y"
800 DISPLAY AT(13,13)SIZE(1):"X"
 :: DISPLAY AT(13,16)SIZE(1):"Y"

810 DISPLAY AT(12,14)SIZE(2):"XY
"
820 CALL HCHAR(11,16,32,2)
830 RETURN
840 IF SP1=0 THEN D1=INT(L-(RND*
L*2)):: D2=INT(L-(RND*L*2)):: CA
LL SPRITE(#1,104,7,INT(RND*256)+
1,INT(RND*256)+1,D1/(11/D),D2/(1
1/D))
850 SP1=1 :: DIS=11000
860 L=L+1 :: RETURN
870 CALL COLOR(8,7,1):: CALL COL
OR(8,1,1)
880 CALL COINC(#1,87,124,D,C1)
890 CALL SOUND(20,880,2,990,2,10
000,30,-4,2)
900 IF C1=-1 THEN SP1=0 :: CALL
MAGNIFY(1):: CALL DELSPRITE(#1):
: GOTO 920
910 RETURN
920 SC=SC+1 :: FOR CS=1 TO 5 ::
CALL SCREEN(7):: CALL SCREEN(2):
: NEXT CS

930 CALL SOUND(500,110,2,-4,2)::
 CALL HCHAR(12,16,124,2):: CALL
HCHAR(11,16,124,2):: CALL SOUND(
1000,110,2,220,2,330,2,-8,2)
940 CALL SOUND(1,44000,30):: GOS
UB 810
950 SA=0 :: SB=0 :: D=1 :: DIS=1
1000 :: L=L+2 :: GOSUB 840
960 RETURN
970 CALL CLEAR :: CALL SOUND(100
0,440,2,550,2,660,2):: CALL SOUN
D(2000,770,2,880,2,990,2)
980 CALL DELSPRITE(ALL)
990 SCO=SCO+SC
```

```
1000 IF SCO>=25 AND SCO-SC1>=25
THEN TIME=1000 :: SC1=SC0 :: DIS
PLAY AT(2,3):"BONUS GAME" :: GOT
O 210
1010 CALL CHARSET :: CALL SCREEN
(6):: CALL DELSPRITE(#1,#2,#3)
1020 IF SCO>=40 THEN 1070
1030 IF SCO>=30 THEN 1090
1040 IF SCO>=20 THEN 1110
1050 IF SCO>=10 THEN 1130
1060 IF SCO>=5 THEN 1150 ELSE 11
70
1070 DISPLAY AT(4,1):"UN BEL COM
BATTIMENTO!":"IL TUO NOME RESTER
A' NELLA":"STORIA COME QUELLO DI
 UNO"
1080 DISPLAY AT(7,1):"DEI PIU' G
RANDI COMANDANTI":"DEI TUOI TEMP
I.":" IL TUO PUNTEGGIO:";SC :: G
OTO 1190
1090 DISPLAY AT(4,1):"CONGRATULA
ZIONI PER IL COM-":"PIMENTO DELL
A TUA MISSIONE.":"POCHI PILOTI H
ANNO RAGGIUNTO"
1100 DISPLAY AT(7,1):"TALI SUCCE
SSI!":"IN BOCCA AL LUPO PER LE T
UA":"PROSSIMA MISSIONE.":" IL TU
O PUNTEGGIO:";SC :: GOTO 1190
1110 DISPLAY AT(4,1):"UNO SPETTA
COLO ECCEZIONALE!":"GLI ALIENI S
I RITIRANO ED":"IL TUO MONDO E'
SALVO."
1120 DISPLAY AT(7,1):"(GRAZIE AN
CHE A TE!!)":" IL TUO PUNTEGGIO:
";SC :: GOTO 1190
1130 DISPLAY AT(4,1):"LA TUA AST
RONAVE E RIMASTA":"DANNEGGIATA G
RAVEMENTE NEL":"COMBATTIMENTO; M
A TE LA SEI"
1140 DISPLAY AT(7,1):"CAVATA LO
STESSO, SCAMPANDO":"ALL'ATTACCO
ALIENO.":"AVRAI FORTUNA UN'ALTRA
 VOLTA":" IL TUO PUNTEGGIO:";SC
:: GOTO 1190
1150 DISPLAY AT(4,1):"LA TUA AST
RONAVE E'STATA ":"DISTRUTTA. SEI
 L'UNICO":"SUPERSTITE. COMUNQUE
IL TUO"
1160 DISPLAY AT(7,1):"PIANETA E'
SALVO(ALMENO ":"FINO AL PROSSIMO
 ATTACCO.":" IL TUO PUNTEGGIO:";
SC :: GOTO 1190
1170 DISPLAY AT(4,1):"TUTTE LE T
UE,SPERANZE DI ":"SALVARE IL TUO
 PIANETA SONO":"PERDUTE. LA TUA
MISSIONE E'"
1180 DISPLAY AT(7,1):"FALLITA E
TUTTI TI ODIANO.":" IL TUO PUNTE
GGIO:";SC :: GOTO 1190
1190 DISPLAY AT(10,1):"        VU
OI FARE":"UN'ALTRO TENTATIVO?(S/
N)";
1200 ACCEPT AT(13,14)SIZE(1)VALI
DATE("SN"):ANS$
1210 IF ANS$="N" THEN END ELSE S
C,SC0,SC1,TIME=0 :: CALL MAGNIFY
(1):: GOTO 190
1220 CALL MAGNIFY(1):: CALL PATT
ERN(#1,103+D):: RETURN
1230 CALL PATTERN(#1,112):: CALL
 MAGNIFY(3):: RETURN
1240 CALL PATTERN(#1,116):: RETU
RN
1250 CALL PATTERN(#1,120):: RETU
RN
1260 CALL MAGNIFY(4):: CALL POSI
TION(#1,PO1,PO2):: IF PO1>8 AND
PO2>8 THEN CALL LOCATE(#1,PO1-8,
PO2-8)
1270 IF PO1<110 AND PO1>36 AND P
O2<148 AND PO2>88 THEN GOTO 1350

1280 IF D1<-19.6 THEN R1=-19.6 :
: GOTO 1300
1290 IF D1>19.6 THEN R1=19.6 ELS
E R1=D1
1300 IF D2<-19.6 THEN R2=-19.6 :
: GOTO 1320
1310 IF D2>19.6 THEN R2=19.6
1320 CALL MOTION(#1,R1*5+40*SIN(
R1),R2*5+40*SIN(R2)):: FOR TD=1
TO 20 :: NEXT TD
1330 CALL DELSPRITE(#1):: SP1=0
:: DIS=11000 :: D=1 :: FOR MO=1
TO 15 :: CALL MO
TION(#MO,0,0):: NEXT MO
1340 SA=0 :: SB=0 :: SP1=0 :: CA
LL MAGNIFY(1):: GOSUB 840 :: RET
URN
1350 CALL POSITION(#1,D3,D4):: C
ALL VCHAR(D3/8+3,D4/8+2,34,21-D3
/8):: CRASH=CRASH+1 :: CALL SOUN
D(1000,110,2,220,2,10000,30,-4,2
)
1360 CALL VCHAR(D3/8+3,D4/8+2,32
,21-D3/8):: GOSUB 1280
1370 CALL SOUND(300,110,2,220,2,
20000,30,-8,2)
1380 CALL SOUND(500,440,2,660,2,
3000,30,-4,2)
1390 CALL SOUND(600,110,2,220,2,
50A0,30,-8,2)
1400 CALL SOUND(1000,220,2,230,2
,1000,30,-8,2):: SA,SB=0 :: GOTO
 970
1410 Z$="81611638C4241211"
1420 CALL COLOR(13,16,1)
1430 Z1$="0000001000000000"
1440 ST=2
1450 CALL CHAR(128,Z1$)
1460 CALL CHAR(129,"00"):: CALL
CHAR(130,"00"):: CALL CHAR(131,"
00")
1470 FOR ST=2 TO 15
```

```
1480 STA1=INT(RND*256)+1 :: STA2
=INT(RND*256)+1
1490 CALL SPRITE(#ST,128,16,STA1
,STA2)
1500 NEXT ST
1510 RETURN
1520 END
1530 DISPLAY AT(11,5):"*********
**********"
1540 DISPLAY AT(12,5):"* STAR  C
OMMANDER *"
1550 DISPLAY AT(13,5):"*********
**********"
1560 GOSUB 360 :: DISPLAY AT(23,
1):"                    PREMI UN TASTO
":"           PER CONTINUARE"
1570 CALL KEY(0,K,S):: IF S<>0 T
HEN CALL SOUND(-1,40000,30):: CA
LL CLEAR :: RETURN ELSE CALL MAG
NIFY(1)
1580 T1=INT(RND*192)+1 :: T2=INT
(RND*256)+1 :: CALL SPRITE(#1,10
4,2,T1,T2,INT(RND*7)-3,INT(RND*7
)-3)
1590 D=0
1600 D=D+1 :: IF D<9 THEN GOSUB
1220 ELSE ON D-8 GOSUB 1230,1240
,1250
1610 CALL SOUND(-4000,600,(11-D)
*3,400,(D-1)*3)
1620 CALL KEY(0,K,S):: IF S<>0 T
HEN CALL DELSPRITE(#1):: CALL SO
UND(-1,40000,30):: CALL CLEAR ::
 RETURN
1630 IF D<11 THEN 1600 ELSE CALL
 DELSPRITE(#1):: GOTO 1570
```

TI-99/4A

Chiamate una domestica!

I lavori di una casalinga sono spesso sottovalutati, basti pensare alla non esistenza di una pensione per le casalinghe...
Le famiglie più fortunate possono permettersi l'aiuto per queste faccende di una COLF, la cosiddetta domestica, ma la maggior parte delle delle mamme deve spesso sbrigare le faccende di casa prima che rientrino i ragazzi per poi ricominciare non appena questi se ne sono usciti.
È a tutte queste persone che questo listato in TI-BASIC è dedicato.
Scopo del gioco è infatti terminare i "mestieri" (lavare, stirare, fare la spesa, passare la lucidatrice, ecc...) prima che i figli rientrino a combinare disastri. Per condurre a terminare le varie operazioni che verranno inizialmente visualizzate, dovrete accoppiare i simboli indicanti i lavori. Se non farete a tempo prima del ritorno dei bambini ricomincerete daccapo fino ad... esaurimento nervoso!
Nel caso vogliate dare forfait, premete il tasto S che visualizzerà sul tabellone tutto quanto dovuto accoppiare. Per interrompere il programma premete FCTN-4.
Buon... divertimento!!

```
100 REM   *******************

110 REM   * CHIAMATE    UNA   *

120 REM   *    DOMESTICA!     *

130 REM   *******************
140 REM   TI-99/4A ____ BASIC
150 CALL CLEAR
160 PRINT TAB(8);"CHIAMATE UNA"
170 PRINT ::TAB(9);"DOMESTICA!"

180 PRINT ::::::::::
190 CALL COLOR(9,7,15)
200 CALL COLOR(10,13,12)
210 CALL COLOR(11,14,11)
220 CALL COLOR(12,16,3)
230 CALL COLOR(13,7,12)
240 CALL COLOR(14,5,8)
250 CALL COLOR(15,15,16)
```

```
260 CALL COLOR(16,3,16)
270 CALL CHAR(96,"0000040EBEBEFF
FF")
280 CALL CHAR(97,"0000000020E0C0
C")
290 CALL CHAR(98,"02010107030101
01")
300 CALL CHAR(99,"FFFFFFFFFFFFFF
FF")
310 CALL CHAR(100,"F0E0C0F0F1E08
0C")
320 CALL CHAR(101,"03070E1C3870E
0C")

330 CALL CHAR(102,"FF0E03")
340 CALL CHAR(103,"0")
350 CALL CHAR(104,"FFFFFFFFFFFFF
FFF")
360 CALL CHAR(105,"FCFCFCFFFFFFF
FFF")
370 CALL CHAR(106,"FCFCF8F8F0E0C
")
380 CALL CHAR(107,"FFFFFFFFFCFCF
CFC")
390 CALL CHAR(108,"FFFFFFFFFF")

400 CALL CHAR(109,"0")
410 CALL CHAR(112,"000000000F0F0
F0F")
420 CALL CHAR(113,"0000000081C3F
FFF")
430 CALL CHAR(114,"00000000F0F0F
0F0")
440 CALL CHAR(115,"0F0F")
450 CALL CHAR(116,"FFFFFFFFFFFFF
FFF")
460 CALL CHAR(117,"F0F")
470 CALL CHAR(118,"FFFFFFFF")
480 CALL CHAR(119,"0")
490 CALL CHAR(120,"00000000000C0
F0F")
500 CALL CHAR(121,"000000000000F
FFF")
510 CALL CHAR(122,"0000000000C0C
0FC")
520 CALL CHAR(123,"0F0F0F0F0F0F0
F07")
530 CALL CHAR(124,"FFFFFFFFFFFFF
FFF")
540 CALL CHAR(125,"FEC6C6C6DCF8E
08")
550 CALL CHAR(126,"FFFF")
560 CALL CHAR(128,"1F1F1F1F1F1F1
F1F")
570 CALL CHAR(129,"FFFFFCFCFCFCF
CFC")
580 CALL CHAR(130,"FFFF")
590 CALL CHAR(131,"1F1F0F")
600 CALL CHAR(132,"FCFCF8")
610 CALL CHAR(133,"0")
620 CALL CHAR(136,"1F0F010000000
303")
630 CALL CHAR(137,"80C0C0C0C0F0F
8F8")
640 CALL CHAR(138,"0303030303030
101")
650 CALL CHAR(139,"F8F0F0F0F0F0E
0E")
660 CALL CHAR(140,"E0C7CF7FFFFFF
F")
670 CALL CHAR(141,"0080C0C0F0F0E
")
680 CALL CHAR(142,"0")
690 CALL CHAR(144,"00000000040C1
A19")
700 CALL CHAR(145,"090F09090F090
90F")
710 CALL CHAR(146,"FE252424FF242
4FF")
720 CALL CHAR(147,"00E09E92FE929
2FE")
730 CALL CHAR(148,"06090906")
740 CALL CHAR(149,"0")
750 CALL CHAR(152,"000000001F1F1
F1F")
760 CALL CHAR(153,"00000000F0FFF
FFF")
770 CALL CHAR(154,"0000000000F0F
EFE")
780 CALL CHAR(155,"1F1F1F040201"
)
790 CALL CHAR(156,"FFFFE2040810A
04")
800 CALL CHAR(157,"090A0C0808")

810 CALL CHAR(158,"A119070101")

820 CALL CHAR(159,"0")
830 GOSUB 3090
840 TIME=0
850 MATCH=0
860 DIM HH(16),WORK(16)
870 CALL CHAR(43,"FFFFFFFFFFFFFF
FF")
880 CALL CHAR(44,"0")
890 CALL SOUND(4225,44000,30)
900 CALL SOUND(4,44000,30)
910 CALL CLEAR
920 CALL SCREEN(12)
930 CALL COLOR(2,6,9)
940 GOSUB 2060
950 GOSUB 3390
960 DATA 68,79,77,69,83,84,73,67
,65
970 RESTORE 960
980 FOR Y=23 TO 31
990 READ GR
1000 CALL HCHAR(2,Y,GR)
1010 NEXT Y
1020 DATA 73,78,83,69,82,95,50
1030 RESTORE 1020
1040 FOR Y=23 TO 29
1050 READ GR
1060 CALL HCHAR(5,Y,GR)
```

```
1070 NEXT Y
1080 DATA 76,69,84,84,69,82,69
1090 RESTORE 1080
1100 FOR Y=23 TO 29
1110 READ GR
1120 CALL HCHAR(6,Y,GR)
1130 NEXT Y
1140 CALL COLOR(8,7,1)
1150 CALL HCHAR(8,25,95)
1160 CALL HCHAR(8,27,95)
1170 CALL KEY(0,K1,ST)
1180 IF K1=83 THEN 1850

1190 IF K1<65 THEN 1170
1200 IF K1>80 THEN 1170
1210 CALL HCHAR(8,25,K1)
1220 SS=1
1230 ON (K1-64)GOSUB 5370,5410,5
450,5490,5530,5570,5610,5650,569
0,5730,5770,5810,5850,5890,5930,
5970
1240 IF CH(1)<>0 THEN 1270
1250 GOSUB 4450
1260 GOTO 1280
1270 ON CH(1)GOSUB 2310,2420,250
0,2610,2700,2790,2890,2990
1280 CALL KEY(0,K2,ST)

1290 IF K2=83 THEN 1850
1300 IF K2<65 THEN 1280
1310 IF K2>80 THEN 1280
1320 IF K2=K1 THEN 1280
1330 CALL HCHAR(8,27,K2)
1340 SS=2
1350 ON (K2-64)GOSUB 5370,5410,5
450,5490,5530,5570,5610,5650,569
0,5730,5770,5810,5850,5890,5930,
5970
1360 IF CH(2)<>0 THEN 1400
1370 GOSUB 4450

1380 GOTO 1420
1390 IF CH(1)=0 THEN 1420
1400 ON CH(2)GOSUB 2310,2420,250
0,2610,2700,2790,2890,2990
1410 IF CH(1)=CH(2)THEN 1640
1420 TIME=TIME+1
1430 IF TIME=10 THEN 1570
1440 IF TIME=12 THEN 1460
1450 GOTO 4500
1460 CALL HCHAR(22,2,32,31)
1470 DATA 83,79,78,79,32,84,79,8
2,78,65,84,73,32,33,33,33,32,32

1480 RESTORE 1470
1490 FOR Y=3 TO 20
1500 READ GR
1510 CALL HCHAR(24,Y,GR)
1520 NEXT Y
1530 GOSUB 2060
1540 GOSUB 3390
1550 TIME=0
1560 GOTO 4500
1570 DATA 80,82,69,83,84,79,33,3
2,82,73,84,79,82,78,65,78,79,32,
73,32,66,65,77,66,73,78,73,33,33
,33
1580 RESTORE 1570
1590 FOR Y=2 TO 31
1600 READ GR
1610 CALL HCHAR(22,Y,GR)
1620 NEXT Y
1630 GOTO 4500
1640 CALL SOUND(1000,440,2)
1650 MATCH=MATCH+1
1660 IF MATCH<>1 THEN 1730
1670 DATA 70,73,78,73,84,73,32,5
8,32
1680 RESTORE 1670
1690 FOR Y=23 TO 31
1700 READ GR
1710 CALL HCHAR(11,Y,GR)
1720 NEXT Y
1730 X=MATCH+9
1740 Y=26
1750 ON CH(1)GOSUB 3630,3720,380
0,3890,4050,4130,4270,4360
1760 HH(K1-64)=0
1770 HH(K2-64)=0
1780 IF MATCH<>8 THEN 1420
1790 DATA 67,65,83,65,32,80,85,7
6,73,84,65,33,33
1800 RESTORE 1790
1810 FOR Y=3 TO 27 STEP 2
1820 READ GR
1830 CALL HCHAR(24,Y,GR)
1840 NEXT Y
1850 CALL HCHAR(8,25,83)
1860 GOSUB 3590
1870 FOR S=1 TO 16
1880 SS=3
1890 ON S GOSUB 5370,5410,5450,5
490,5530,5570,5610,5650,5690,573
0,5770,5810,5850,5890,5930,5970

1900 ON CH(SS)GOSUB 2310,2420,25
00,2610,2700,2790,2890,2990
1910 NEXT S
1920 CALL HCHAR(21,3,32,6)
1930 CALL HCHAR(22,2,32,31)
1940 IF MATCH<>8 THEN 1990
1950 FOR X=2 TO 8
1960 CALL HCHAR(X,23,32,9)
1970 NEXT X
1980 GOTO 2050
1990 DATA 78,79,78,32,69,39,32,7
7,65,73,32,70,73,78,73,84,65,32,
33,33,33
2000 RESTORE 1990
2010 FOR Y=3 TO 23
2020 READ GR
2030 CALL HCHAR(24,Y,GR)
2040 NEXT Y
2050 GOTO 2050
2060 FOR Z=1 TO 11 STEP 10
```

```
2070 FOR X=Z TO Z+4
2080 FOR Y=2 TO 12 STEP 10
2090 CALL SOUND(100,1047,2)
2100 CALL HCHAR(X,Y,43,5)
2110 CALL HCHAR(X,Y+5,44,5)
2120 CALL SOUND(100,523,2)
2130 CALL HCHAR(X+5,Y,44,5)
2140 CALL HCHAR(X+5,Y+5,43,5)
2150 NEXT Y
2160 NEXT X
2170 NEXT Z
2180 DATA 3,4,3,9,3,14,3,19,8,4,
8,9,8,14,8,19,13,4,13,9,13,14,13
,19,18,4,18,9,18,14,18,19
2190 RESTORE 2180
2200 FOR CC=65 TO 80
2210 READ X,Y
2220 CALL HCHAR(X,Y,CC)
2230 NEXT CC
2240 CALL HCHAR(21,3,83)
2250 CALL HCHAR(21,4,61)
2260 CALL HCHAR(21,5,83)
2270 CALL HCHAR(21,6,84)
2280 CALL HCHAR(21,7,79)
2290 CALL HCHAR(21,8,80)
2300 RETURN
2310 CALL HCHAR(X-1,Y,96)
2320 CALL HCHAR(X-1,Y-1,103)
2330 CALL HCHAR(X-1,Y+1,97)
2340 CALL HCHAR(X,Y-1,98)
2350 CALL HCHAR(X,Y,99)
2360 CALL HCHAR(X,Y+1,100)
2370 CALL HCHAR(X+1,Y-1,101)
2380 CALL HCHAR(X+1,Y,102)
2390 CALL HCHAR(X+1,Y+1,103)
2400 GOSUB 3670
2410 RETURN
2420 CALL HCHAR(X-1,Y-1,104,2)
2430 CALL HCHAR(X,Y,109)
2440 CALL HCHAR(X-1,Y+1,105)
2450 CALL HCHAR(X,Y-1,106)
2460 CALL HCHAR(X,Y+1,107)
2470 CALL HCHAR(X+1,Y-1,108,3)
2480 GOSUB 3760
2490 RETURN
2500 CALL HCHAR(X-1,Y-1,112)
2510 CALL HCHAR(X-1,Y,113)
2520 CALL HCHAR(X-1,Y+1,114)
2530 CALL HCHAR(X,Y-1,115)
2540 CALL HCHAR(X,Y,116)
2550 CALL HCHAR(X,Y+1,117)
2560 CALL HCHAR(X+1,Y-1,119)
2570 CALL HCHAR(X+1,Y+1,119)
2580 CALL HCHAR(X+1,Y,118)
2590 GOSUB 3840
2600 RETURN
2610 CALL HCHAR(X-1,Y-1,120)
2620 CALL HCHAR(X-1,Y,121)
2630 CALL HCHAR(X-1,Y+1,122)
2640 CALL HCHAR(X,Y-1,123)
2650 CALL HCHAR(X,Y,124)
2660 CALL HCHAR(X,Y+1,125)
2670 CALL HCHAR(X+1,Y-1,126,3)
2680 GOSUB 4000
2690 RETURN
2700 CALL HCHAR(X,Y-1,128)
2710 CALL HCHAR(X-1,Y-1,133,3)
2720 CALL HCHAR(X+1,Y+1,133)
2730 CALL HCHAR(X,Y,129)
2740 CALL HCHAR(X,Y+1,130)
2750 CALL HCHAR(X+1,Y-1,131)
2760 CALL HCHAR(X+1,Y,132)
2770 GOSUB 4090
2780 RETURN
2790 CALL HCHAR(X-1,Y-1,136)
2800 CALL VCHAR(X-1,Y+1,142,2)
2810 CALL HCHAR(X+1,Y-1,142)
2820 CALL HCHAR(X-1,Y,137)
2830 CALL HCHAR(X,Y-1,138)
2840 CALL HCHAR(X,Y,139)
2850 CALL HCHAR(X+1,Y,140)
2860 CALL HCHAR(X+1,Y+1,141)
2870 GOSUB 4230
2880 RETURN
2890 CALL HCHAR(X-1,Y-1,144)
2900 CALL HCHAR(X-1,Y,149,2)
2910 CALL HCHAR(X+1,Y,149)
2920 CALL HCHAR(X,Y-1,145)
2930 CALL HCHAR(X,Y,146)
2940 CALL HCHAR(X,Y+1,147)
2950 CALL HCHAR(X+1,Y-1,148)
2960 CALL HCHAR(X+1,Y+1,148)
2970 GOSUB 4310
2980 RETURN
2990 CALL HCHAR(X-1,Y-1,152)
3000 CALL HCHAR(X-1,Y,153)
3010 CALL HCHAR(X-1,Y+1,154)
3020 CALL HCHAR(X,Y-1,155)
3030 CALL HCHAR(X,Y,156)
3040 CALL HCHAR(X+1,Y-1,157)
3050 CALL HCHAR(X+1,Y,158)
3060 CALL VCHAR(X,Y+1,159,2)
3070 GOSUB 4400
3080 RETURN
3090 X=3
3100 Y=5
3110 GOSUB 2310
3120 X=4
3130 Y=16
3140 GOSUB 2420
3150 Y=27
3160 GOSUB 2500
3170 X=8
3180 Y=7
3190 GOSUB 2610
3200 X=10
3210 Y=26
3220 GOSUB 2700
3230 X=17
3240 GOSUB 2790
3250 X=16
3260 Y=15
3270 GOSUB 2890
3280 X=15
```

```
3290 Y=6
3300 GOSUB 2990
3310 CALL SOUND(300,494,2,196,7)

3320 CALL SOUND(200,440,2)
3330 CALL SOUND(200,392,2)
3340 CALL SOUND(300,440,2,185,8)

3350 CALL SOUND(200,392,3)
3360 CALL SOUND(200,370,3)
3370 CALL SOUND(1000,392,3,165,9
)
3380 RETURN
3390 FOR Z=1 TO 8
3400 WORK(Z)=Z
3410 WORK(Z+8)=Z
3420 NEXT Z
3430 RANDOMIZE
3440 FOR R=1 TO 16
3450 RR=INT(16*RND)+1
3460 IF WORK(RR)=0 THEN 3450
3470 HH(R)=WORK(RR)
3480 WORK(RR)=0
3490 NEXT R
3500 FOR R=1 TO 16
3510 WORK(R)=HH(R)
3520 NEXT R
3530 MATCH=0
3540 FOR X=11 TO 18
3550 CALL HCHAR(X,23,32,9)
3560 NEXT X
3570 CALL HCHAR(24,3,32,22)
3580 RETURN
3590 FOR R=1 TO 16
3600 HH(R)=WORK(R)
3610 NEXT R
3620 RETURN
3630 CALL COLOR(9,15,7)
3640 CALL COLOR(9,7,15)
3650 CALL COLOR(9,15,7)
3660 CALL COLOR(9,7,15)
3670 CALL HCHAR(X+2,Y-1,83)
3680 CALL HCHAR(X+2,Y,80)
3690 CALL HCHAR(X+2,Y+1,79)
3700 CALL HCHAR(X+2,Y+2,76)
3710 RETURN
3720 CALL COLOR(10,12,13)
3730 CALL COLOR(10,13,12)
3740 CALL COLOR(10,12,13)
3750 CALL COLOR(10,13,12)
3760 CALL HCHAR(X+2,Y-2,67)
3770 CALL HCHAR(X+2,Y-1,85)
3780 CALL HCHAR(X+2,Y,67)
3783 CALL HCHAR(X+2,Y+1,73)
3787 CALL HCHAR(X+2,Y+2,82)
3790 RETURN
3800 CALL COLOR(11,11,14)
3810 CALL COLOR(11,14,11)
3820 CALL COLOR(11,11,14)
3830 CALL COLOR(11,14,11)
3840 CALL HCHAR(X+2,Y-1,76)
3850 CALL HCHAR(X+2,Y,65)
3860 CALL HCHAR(X+2,Y+1,86)
3870 CALL HCHAR(X+2,Y+2,65)
3880 RETURN
3890 CALL COLOR(12,3,16)
3900 CALL COLOR(12,16,3)
3910 CALL COLOR(12,3,16)
3920 CALL COLOR(12,16,3)
3930 CALL HCHAR(X+2,25,80)
3940 CALL HCHAR(X+2,26,73)
3950 CALL HCHAR(X+2,27,65)
3960 CALL HCHAR(X+2,28,84)
3970 CALL HCHAR(X+2,29,84)
3980 CALL HCHAR(X+2,30,73)
3990 RETURN
4000 CALL HCHAR(X+2,Y-1,83)
4010 CALL HCHAR(X+2,Y,84)
4020 CALL HCHAR(X+2,Y+1,79)
4030 CALL HCHAR(X+2,Y+2,86)
4040 RETURN
4050 CALL COLOR(13,12,7)
4060 CALL COLOR(13,7,12)
4070 CALL COLOR(13,12,7)
4080 CALL COLOR(13,7,12)
4090 CALL HCHAR(X+2,Y-1,67)
4100 CALL HCHAR(X+2,Y,85)
4105 CALL HCHAR(X+2,Y+1,79)
4110 CALL HCHAR(X+2,Y+2,67)
4120 RETURN
4130 CALL COLOR(14,8,5)
4140 CALL COLOR(14,5,8)
4150 CALL COLOR(14,8,5)
4160 CALL COLOR(14,5,8)
4170 CALL HCHAR(X+2,25,76)
4180 CALL HCHAR(X+2,26,85)
4190 CALL HCHAR(X+2,27,67)
4200 CALL HCHAR(X+2,28,73)
4205 CALL HCHAR(X+2,29,68)
4210 CALL HCHAR(X+2,30,65)
4220 RETURN
4230 CALL HCHAR(X+2,Y-1,76)
4240 CALL HCHAR(X+2,Y,85)
4250 CALL HCHAR(X+2,Y+1,67)
4260 RETURN
4270 CALL COLOR(15,16,15)
4280 CALL COLOR(15,15,16)
4290 CALL COLOR(15,16,15)
4300 CALL COLOR(15,15,16)
4310 CALL HCHAR(X+2,Y-2,83)
4320 CALL HCHAR(X+2,Y-1,80)
4330 CALL HCHAR(X+2,Y,69)
4340 CALL HCHAR(X+2,Y+1,83)
4345 CALL HCHAR(X+2,Y+2,65)
4350 RETURN
4360 CALL COLOR(16,16,3)
4370 CALL COLOR(16,3,16)
4380 CALL COLOR(16,16,3)
4390 CALL COLOR(16,3,16)
4400 CALL HCHAR(X+2,Y-2,83)
4405 CALL HCHAR(X+2,Y-1,84)
4410 CALL HCHAR(X+2,Y,73)
4420 CALL HCHAR(X+2,Y+1,82)
4430 CALL HCHAR(X+2,Y+2,65)
```

```
4440 RETURN
4445 CALL HCHAR(X+2,Y-2,70)
4450 CALL HCHAR(X,Y-1,65)
4460 CALL HCHAR(X,Y,84,2)
4470 CALL HCHAR(X,Y+2,79)
4490 RETURN
4500 DATA 67,79,78,84,73,78,85,6
5,32,80,82,69,77,69,78,68,79,32,
69,78,84,69,82,32
4510 RESTORE 4500
4520 FOR Y=3 TO 26
4530 READ GR
4540 CALL HCHAR(23,Y,GR)
4550 NEXT Y
4560 CALL KEY(0,KEY,STAT)
4570 IF KEY<>13 THEN 4560
4580 CALL HCHAR(4,24,32,5)
4590 CALL HCHAR(23,2,32,25)
4600 ON (K1-64)GOSUB 4650,4690,4
730,4770,4810,4850,4890,4930,497
0,5010,5050,5090,5130,5170,5210,
5250
4610 CALL HCHAR(X,Y,K1)
4620 ON (K2-64)GOSUB 4650,4690,4
730,4770,4810,4850,4890,4930,497
0,5010,5050,5090,5130,5170,5210,
5250
4630 CALL HCHAR(X,Y,K2)
4640 GOTO 1150
4650 X=3
4660 Y=4
4670 GOSUB 5290
4680 RETURN
4690 X=3
4700 Y=9
4710 GOSUB 5330
4720 RETURN
4730 X=3
4740 Y=14
4750 GOSUB 5290
4760 RETURN
4770 X=3
4780 Y=19
4790 GOSUB 5330
4800 RETURN
4810 X=8
4820 Y=4
4830 GOSUB 5330
4840 RETURN
4850 X=8
4860 Y=9
4870 GOSUB 5290
4880 RETURN
4890 X=8
4900 Y=14
4910 GOSUB 5330
4920 RETURN
4930 X=8
4940 Y=19
4950 GOSUB 5290
4960 RETURN
4970 X=13
4980 Y=4
4990 GOSUB 5290
5000 RETURN
5010 X=13
5020 Y=9
5030 GOSUB 5330
5040 RETURN
5050 X=13
5060 Y=14
5070 GOSUB 5290
5080 RETURN
5090 X=13
5100 Y=19
5110 GOSUB 5330
5120 RETURN
5130 X=18
5140 Y=4
5150 GOSUB 5330
5160 RETURN
5170 X=18
5180 Y=9
5190 GOSUB 5290
5200 RETURN
5210 X=18
5220 Y=14
5230 GOSUB 5330
5240 RETURN
5250 X=18
5260 Y=19
5270 GOSUB 5290
5280 RETURN
5290 FOR XX=X-1 TO X+2
5300 CALL HCHAR(XX,Y-2,43,5)
5310 NEXT XX
5320 RETURN
5330 FOR XX=X-1 TO X+2
5340 CALL HCHAR(XX,Y-2,44,5)
5350 NEXT XX
5360 RETURN
5370 CH(SS)=HH(1)
5380 X=3
5390 Y=4
5400 RETURN
5410 CH(SS)=HH(2)
5420 X=3
5430 Y=9
5440 RETURN
5450 CH(SS)=HH(3)
5460 X=3
5470 Y=14
5480 RETURN
5490 CH(SS)=HH(4)
5500 X=3
5510 Y=19
5520 RETURN
5530 CH(SS)=HH(5)
5540 X=8
5550 Y=4
5560 RETURN
5570 CH(SS)=HH(6)
5580 X=8
5590 Y=9
```

```
5600 RETURN
5610 CH(SS)=HH(7)
5620 X=8
5630 Y=14
5640 RETURN
5650 CH(SS)=HH(8)
5660 X=8
5670 Y=19
5680 RETURN
5690 CH(SS)=HH(9)
5700 X=13
5710 Y=4
5720 RETURN
5730 CH(SS)=HH(10)
5740 X=13
5750 Y=9
5760 RETURN
5770 CH(SS)=HH(11)
5780 X=13
5790 Y=14
5800 RETURN
5810 CH(SS)=HH(12)
5820 X=13
5830 Y=19
5840 RETURN
5850 CH(SS)=HH(13)
5860 X=18
5870 Y=4
5880 RETURN
5890 CH(SS)=HH(14)
5900 X=18
5910 Y=9
5920 RETURN
5930 CH(SS)=HH(15)
5940 X=18
5950 Y=14
5960 RETURN
5970 CH(SS)=HH(16)
5980 X=18
5990 Y=19
6000 RETURN
```

Guida per l'input dei programmi sul TI 99/4A

A causa del sistema di codifica utilizzato, possono capitare in alcune linee delle improvvise "andate a capo" delle quali, naturalmente, non va tenuto conto in fase di digitazione.
Vi potrà capitare, a volte di trovare nei listati di programmi per TI 99/4a alcuni caratteri sottolineati. La sottolineatura rappresenta una particolare codifica dei tasti di controllo: dovrete quindi premere il tasto indicato dal carattere insieme al tasto CONTROL.
Ad esempio, se trovate A dovrete battere CONTROL+A; se trovate _, dovrete battere CONTROL+SPAZIO, e così via.

sinclair Spectrum

Lavavetri

16/48K

Se soffrite di vertigini forse questo programma non fa per voi. Infatti in questo caso dovete aiutare un giovane apprendista lavavetri nella sua scalata alla facciata di un enorme palazzo, facendogli compiere salti, camminare su cornicioni, prendere al volo montacarichi, lavare finestre. Oltre ai problemi relativi alla salita vera e propria, incontrerete in questa angosciante marcia verso il tetto anche altri ostacoli, quali i classici mattoni che il solito inquilino burlone getta fuori dalla finestra con incredibile frequenza, o le carriole sulle quali è inevitabile inciampare. Il lavavetri viene controllato dai tasti 'Q' & 'W' (sinistra e detra) e può saltare con 'SPACE'.
Fate bene attenzione: il programma non richiede semplicemente di arrivare in cima al palazzo, bensì di lavare le finestre. Per far ciò il lavavetri deve pulirle passandogli davanti: le vedrete repentinamente cambiare di colore e tornare a splendere.
Il programma è costituito da due listati: il primo contiene i dati per il set grafico e le istruzioni. Salvatelo con
SAVE "LAVA/UDG" LINE 1.
Il secondo listato, cioè il programma principa-

le, deve essere salvato su nastro di seguito al primo con SAVE "LAVAVETRI" LINE 1.

Operando in questo modo potrete caricare con LOAD "" le due parti.

programma 1

```
  1 REM ***    LAVAVETRI       ***

  2 REM
  3 REM ***    LISTATO 1       ***

  4 REM
  5 BORDER 0: PAPER 0: INK 6:
     CLS
 10 FOR n=USR "a" TO USR "t"+7
 20 READ a: POKE n,a
 30 NEXT n
 40 DATA 0,6,24,52,36,24,57,126
    ,124,120,124,108,108,72,72,
    36
 50 DATA 0,96,28,44,36,24,60,12
    ,6,62,126,126,100,70,34,34,
    68
 60 DATA 24,24,36,36,24,61,61,1
    26,124,188,28,34,34,34,34,6
    5
 70 DATA 255,153,255,204,216,24
    0,224,192,255,153,255,0,0,0
    ,0,0
 80 DATA 8,28,54,99,198,108,56,
    16,255,8,255,129,255,8,255,
    129
 90 DATA 255,197,169,145,169,19
    7,255,129,129,129,129,127,1
    29,129,129,129
100 DATA 255,128,191,160,160,16
    0,160,160,255,0,255,0,0,0,0
    ,0
110 DATA 255,1,253,5,5,5,5,5,16
    0,160,160,160,160,191,128,2
    55
120 DATA 0,0,0,0,0,255,0,255,5,
    5,5,5,5,253,1,255
130 DATA 128,64,47,31,7,7,4,4,0
    ,31,255,254,252,212,68,56
140 PRINT AT 1,11; FLASH 1;"LAV
    AVETRI"
150 PRINT AT 4,0'
160 PRINT "Aiutate il giovane a
    pprendista  lavavetri nella
     sua scalata      all'enorme
     palazzo, facendogli  pulir
    e le finestre (passandogli
    davanti) ed evitando i matt
    oni  che  piovono  dal  tet
    to  o  le  letali carriole (
    strano, vero?!)"
170 PRINT AT 15,13; INVERSE 1;"
    TASTI"
180 PRINT AT 17,8;"Q------->DES
    TRA";AT 18,8;"W------->SINI
    STRA";AT 19,8;"SPACE---->SA
    LTO"
190 PRINT #0;TAB 10; FLASH 1;"U
    n attimo..."
200 LOAD ""
```

programma 2

```
  1 REM ***    LAVAVETRI       ***

  2 REM
  3 REM ***    LISTATO 2       ***

  4 REM
 10 DIM a$(22,32)
 20 LET hs=0
 25 LET l=10: LET ld=1: LET lr=
    0
 30 LET s=1: LET t=0: LET sc=0:
     LET li=4
 40 GO SUB 200
 50 LET o=21: LET p=2: LET lr=0
    : LET x=2: LET y=20: LET d=
    0
 70 IF s THEN  GO SUB 560
 75 GO SUB 1600
 80 GO SUB 1600
 90 GO SUB 700: GO SUB 1100:
     GO SUB 1000
100 GO TO 600
110 GO SUB 1050
120 IF d=1 THEN  GO SUB 1300:
     IF r<>1 THEN  LET x=x+1
130 IF d=2 THEN  GO SUB 1300:
     IF r<>2 THEN  LET x=x-1
140 GO SUB 1000
150 GO SUB 1500: IF sc=t*660+66
    0 THEN  GO TO 3000
160 GO SUB 1400: IF r THEN
     GO TO 2000
170 GO SUB 1200: IF NOT r AND
    NOT lr THEN  GO SUB 900:
     IF NOT r AND NOT lr THEN
     GO TO 2000
180 GO SUB 1100: GO SUB 700
190 GO TO 100
200 REM dati per display
201 RESTORE
205 FOR n=1 TO 22
```

```
210 LET a$(n)="J
                  J"
220 NEXT n
230 LET a$(6)="JKKKKKKKKKKKKKKK
    KK KKK KKKKKKKKJ"
240 LET a$(11)="JKKKKKKKKK   KK
    KKKKKKKKKKKKKKKKKJ"
250 LET a$(16)="JKKKKKKKKK  KKK
    KKKKKKKKKKKKKKKKKJ"
260 LET a$(19)="JKKKKKKKK
              KKKKKJ"
270 LET a$(22)="JJJJJJJJJJJJJJJ
    JJJJJJJJJJJJJJJJJ"
280 FOR n=1 TO 5
290 READ x,y
300 LET a$(y,x)="S": LET a$(y,x
    +1)="T"
310 NEXT n
320 DATA 4,5,5,21,15,21,14,15,2
    0,10
330 FOR n=1 TO 11
340 READ x,y
350 LET a$(y,x)="M"
360 LET a$(y,x+1)="N"
370 LET a$(y,x+2)="O"
380 LET a$(y+1,x)="P"
390 LET a$(y+1,x+1)="Q"
400 LET a$(y+1,x+2)="R"
410 NEXT n
420 DATA 7,3,12,3,26,3,4,8,15,8
    ,25,8,6,13,17,13,22,13,27,1
    3,20,19
430 FOR n=1 TO 9
440 READ x,y
450 LET a$(y,x)="J"
460 NEXT n
470 DATA 17,5,18,5,21,5,24,5,10
    ,21,11,21,12,21,10,7,24,10
480 FOR n=1 TO 2
490 READ x,y,h
500 FOR m=y TO y+h
510 LET a$(m,x)="L"
520 NEXT m
530 NEXT n
540 DATA 2,6,4,23,8,2
550 RETURN
560 REM allestimento display
570 CLS
580 FOR n=1 TO 22: PRINT a$(n):
     NEXT n
590 RETURN
600 REM tasti
610 POKE 16384,IN 64510
620 POKE 16640,IN 32766
630 LET d=0
640 IF NOT POINT (7,175) THEN
     LET d=2
650 IF NOT POINT (6,175) THEN
     LET d=1
```

```
660 IF NOT POINT (7,174) THEN
     GO TO 800
670 LET s=0
680 GO TO 110
700 REM mattone
710 IF o=21 THEN  PRINT AT o,p;
    "J": LET o=1: LET p=INT (
    RND*29+1)
720 LET z$=a$(o+1,p+1)
730 IF z$<" " THEN  PRINT AT o,
    p; INVERSE 1;CHR$ (CODE z$+
    156): GO TO 750
740 PRINT AT o,p;z$
750 LET o=o+1
760 PRINT AT o,p;"I"
790 RETURN
800 REM salto
810 GO SUB 1050
820 FOR y=y TO y-1 STEP -1
830 GO SUB 1300: LET x=x+(r
    <>1 AND d=1)-(r<>2
     AND d=2)
840 GO SUB 700: GO SUB 1000:
     GO SUB 1500: GO SUB 1100
845 GO SUB 1400: IF r THEN
     GO TO 2000
850 GO SUB 1050: NEXT y
860 FOR y=y TO y+1
870 GO SUB 1300: LET x=x+(r
    <>1 AND d=1)-(r<>2
     AND d=2)
880 GO SUB 700: GO SUB 1000:
     GO SUB 1500: GO SUB 1100:
     GO SUB 1200: IF r OR lr
     THEN  GO TO 100
890 GO SUB 1400: IF r THEN
     GO TO 2000
895 GO SUB 1050: NEXT y:
     GO SUB 900: IF NOT r AND
    NOT lr THEN  GO TO 2000
896 GO TO 100
900 REM caduta da 3 unita'
910 LET z=56: GO SUB 1050
920 FOR y=y TO y+2
930 GO SUB 1000
940 GO SUB 1400: IF r THEN
     GO TO 2000
960 GO SUB 1200: IF r OR lr
     THEN  RETURN
970 BEEP .01,z: LET z=z-2:
     GO SUB 1500: GO SUB 1100
980 GO SUB 1050: NEXT y
990 RETURN
1000 REM stampa uomo
1010 IF d=1 THEN  LET x$="A":
      LET y$="B"
1020 IF d=2 THEN  LET x$="C":
      LET y$="D"
```

```
1030 IF NOT d THEN  LET x$="E":
      LET y$="F"
1040 PRINT AT y-1,x;x$;AT y,x;y$
     : RETURN
1050 REM cancella
1055 LET z$=a$(y,x+1)
1060 IF z$<" " THEN  PRINT AT y-
     1,x; INVERSE 1;CHR$ (CODE z
     $+156): GO TO 1070
1065 PRINT AT y-1,x;z$
1070 LET z$=a$(y+1,x+1)
1075 IF z$<" " THEN  PRINT AT y,
     x; INVERSE 1;CHR$ (CODE z$+
     156): RETURN
1080 PRINT AT y,x;z$
1090 RETURN
1100 REM ascensore
1110 IF l>17 THEN  LET ld=2
1120 IF l<9 THEN  LET ld=1
1130 PRINT AT l,10;"  "
1140 IF ld=1 THEN  LET l=l+1:
      IF lr THEN  GO SUB 1050:
      LET y=y+1: GO SUB 1000
1150 IF ld=2 THEN  LET l=l-1:
      IF lr THEN  GO SUB 1050:
      LET y=y-1: GO SUB 1000
1160 PRINT AT l,10;"HH"
1170 RETURN
1200 REM verifica sotto
1210 LET z$=a$(y+2,x+1)
1220 LET lr=0: LET r=0
1230 IF y+1=l THEN  IF x=10 OR x
     =11 THEN  LET lr=1
1240 IF z$="J" THEN  LET r=1
1250 IF z$="K" THEN  LET r=1
1260 IF z$="L" THEN  LET r=1
1290 RETURN
1300 REM verifica destra e sinis
     tra
1310 LET r=0
1320 IF a$(y,x)="J" OR a$(y+1,x)
     ="J" THEN  LET r=2
1330 IF a$(y+1,x+2)="J" OR a$(y+
     1,x+2)="J" THEN  LET r=1
1390 RETURN
1400 REM verifica ostacoli
1410 LET z$=a$(y,x+1)
1420 LET v$=a$(y+1,x+1)
1430 LET r=0
1440 IF y-1=l OR y=l THEN  IF x=
     10 OR x=11 THEN  LET r=1
1450 IF z$="S" OR v$="S" OR z$="
     T" OR v$="T" THEN  LET r=1
1460 IF z$="J" THEN  LET r=1
1470 IF x=p THEN  IF y=o OR y-1=
     o THEN  LET r=1
1490 RETURN
1500 REM verifica finestre
1510 LET z$=a$(y,x+1)
1520 IF z$>="M" AND z$<="R"
      THEN  LET a$(y,x+1)=CHR$ (
     CODE z$-156): LET sc=sc+10:
      GO SUB 1600
1590 RETURN
1600 REM punti
1610 LET z=USR 3438
1620 PRINT #0; BRIGHT 1; INK 4;"
      PUNTI :"; INK 6;sc; INK 4
     ;TAB 17;"VITE ";
1630 FOR n=1 TO li
1640 PRINT #0; INK n+1;"A";
1650 NEXT n
1690 RETURN
2000 REM morte
2005 PRINT AT o,p;a$(o+1,p+1)
2010 LET z=50: GO SUB 1050
2020 FOR y=y TO 20
2030 GO SUB 1000
2040 BEEP .01,z
2050 LET z=z-2
2060 GO SUB 1050
2070 NEXT y
2080 LET li=li-1
2090 IF li>0 THEN  LET s=0:
      GO TO 50
2100 FOR n=50 TO 0 STEP -1:
      BEEP .005,RND*60: BEEP .01
     ,n: NEXT n
2105 LET z=USR 3438
2110 IF sc>hs THEN  LET hs=sc:
      PRINT #0;" HAI IL MIGLIOR
     PUNTEGGIO"
2120 PRINT #0;TAB 8;"PUNTI : ";s
     c;TAB 1;"AVENDO COMPLETATO
     SCHERMI: ";t;TAB 1;"PUNTEGG
     IO MASSIMO : ";hs
2130 PRINT #0;" PREMI UN TASTO..
     ..."
2190 PAUSE 0: GO TO 25
3000 REM schermo completato
3010 FOR n=1 TO 50
3015 BEEP .01,RND*60
3020 BEEP .01,n
3030 NEXT n
3040 BEEP .1,10: BEEP .1,10:
      BEEP .8,0
3050 LET li=li+1: LET t=t+1:
      LET s=1: GO SUB 200:
      GO TO 50
```

Aspettiamo i tuoi lavori migliori!

Funzione in alta risoluzione

Basta una linea di programma per osservare una gradevole elaborazione grafica in alta risoluzione del vostro Apple.
Digitatela, e pazientate per qualche minuto.

```
10  HGR2 : FOR Z = 10 TO 0 STEP  -
      .2: FOR X = 10 TO 0 STEP  -
      .2:Y =  - 10 *  COS (3 *  SQR
      ((X - 5) * (X - 5) + (Z - 5)
       * (Z - 5))) / 2 + 50: HPLOT
      X * 20 + Z * 3 + 20,Y + Z *
      10: NEXT : NEXT
```

Ci vediamo
Venerdì prossimo

Wizard

48K

Ecco un avvincente adventure game per accontentare chi ama aggirarsi fra lande sconosciute alla ricerca di immensi tesori, affrontando con spavalderia ogni sorta di creatura malefica. 'Wizard' richiede al giocatore di sfruttare sino in fondo il proprio intuito, senso d'orientamento, le proprie capacità strategiche.
Lo scopo del gioco è quello di raggiungere il malvagio mago dell'Ovest per ucciderlo ed impossessarsi del suo tesoro. Per riuscire in tale ardua impresa è necessario trovare da qualche parte una misteriosa pozione blu, capace di porre fine alle gesta dell'odioso stregone. Nel vostro girovagare incontrerete, inoltre svariate tipologie di mostri e numerosissimi tipi di oggetti ed armi. In particolare, fra queste ultime, dovrete intuire quali sono più idonee ad eliminare un dato nemico.
Il programma accetta e riconosce quali comandi le quattro direzioni cardinali (n,s,e,o), la lettera "i" per mostrare i premi raccolti dal giocatore, nonché i due verbi "prendo" e "uso". Il primo consente di raccogliere gli oggetti rinvenuti. È importante ogni volta specificare l'oggetto desiderato (es.: "prendo spada"; in caso contrario l'ordine viene ignorato. Il secondo verbo consente di utilizzare un oggetto precedentemente raccolto (ad esempio "uso spada" per difendersi da un nemico). Accertatevi ogni volta di aver scritto correttamente il comando: un errore di battitura può costarvi caro!
Il programma, realizzato per lo Spectrum 48K, è diviso in tre listati. È necessario seguire rigorosamente la seguente procedura:
Dopo aver battuto il primo listato, il programma principale, salvarlo con SAVE "WIZARD" LINE 1
Verificata la correttezza della registrazione, date NEW e passate ad inserire il secondo listato. Una volta terminato NON salvatelo, ma date RUN. Il programma 2 stesso vi chiederà di avviare il registratore, per salvare di seguito al

programma uno un array di caratteri. Registrato il primo array, date NEW e inserite il terzo listato, quindi seguite la medesima procedura utilizzata per il listato 2. Se seguite correttamente tale procedura avrete sul nastro il programma uno autopartente che caricherà automamente i due array contenenti, rispettivamente, locazioni ed oggetti del gioco.

programma 1

```
  1 REM *  WIZARD / LISTATO 1 *

  2 CLS : PRINT AT 10,4;"NON FE
    RMARE IL NASTRO...": LOAD "
    1" DATA l$(): LOAD "2"
     DATA p$(): GO SUB 7000
  3 LET lc=1
  4 GO SUB 9000
 10 CLS
 20 PRINT AT 0,13;"WIZARD"
 30 PRINT '"Locazione=";lc;".
    Ti trovi"
 40 PRINT l$(lc)
 50 PRINT : FOR k=1 TO 30: IF l
    (k)=lc THEN  GO TO 70
 60 NEXT k: GO TO 110
 70 IF t(k)=0 THEN  GO SUB 8000

 80 IF t(k)=1 THEN  GO SUB 8500

 90 LET k=k+1: IF k>30 THEN
     GO TO 5000
 95 IF l(k)=l(k-1) THEN
     GO TO 70
100 GO TO 120
110 PRINT "Non hai trovato nien
    te"
120 PRINT "Direzioni:";
130 IF n(lc)<>0 THEN  PRINT "
    Nord,";
140 IF e(lc)<>0 THEN  PRINT "
    Est,";
150 IF s(lc)<>0 THEN  PRINT "
    Sud,";
160 IF w(lc)<>0 THEN  PRINT "
    Ovest,";
165 PRINT CHR$ 8;" "
170 PRINT
180 IF lc=40 THEN  GO TO 5000
181 INPUT a$
182 IF a$="" THEN  GO TO 181
185 IF a$(1)="i" THEN  GO TO 40
    00
190 IF a$="n" AND n(lc)<>0
     THEN  LET lc=n(lc):
     GO TO 10
200 IF a$="e" AND e(lc)<>0
     THEN  LET lc=e(lc):
     GO TO 10
210 IF a$="s" AND s(lc)<>0
     THEN  LET lc=s(lc):
     GO TO 10
220 IF a$="o" AND w(lc)<>0
     THEN  LET lc=w(lc):
     GO TO 10
 230 GO TO 180
4000 CLS : PRINT "Stai portando:
     -"
4010 PRINT : FOR k=1 TO 30: IF t
     (k)=1 AND g(k)=1 THEN
      PRINT p$(k)
4020 NEXT k: PRINT AT 21,15;"PRE
     MI UN TASTO": PAUSE 0:
      CLS : GO TO 120
5000 CLS : PRINT  FLASH 1;AT 0,1
     0;"HAI VINTO !!!"
5010 PRINT '"Ora sei un uomo ric
     chissimo,    infatti adesso
      possiedi:-"
5020 FOR k=1 TO 30: IF t(k)=1
      AND g(k)=1 THEN  PRINT p$(
     k)
5030 NEXT k: PRINT 'TAB 10;
      FLASH 1;" COMPLIMENTI "
5040 RESTORE 5060
5050 FOR k=1 TO 21: READ a,b:
      BEEP a/2,b: NEXT k
5060 DATA 1,11,.5,11,.5,12,.5,12
     ,.5,11,.75,12,.25,11,.75,9,
     .25,7,2,6,1,14,1,12,.25,11,
     .25,7,.25,12,.25,9,.5,14,.5
     ,12,1,11,1,9,4,7
5070 STOP
7000 REM istruzioni
7010 CLS : OVER 1: PRINT AT 0,13
     ;"WIZARD";AT 0,14;"-- --"
7020 PRINT ''"- Wizard e'  un ad
     venture game  che richiede
      notevoli capacita'strategi
     che. Scopo del gioco e' tro
     vare ed uccidere il malvagi
     o MAGO dell'Ovest. Per far
     cio' e'necessario possedere
      una pozioneblu."
7030 PRINT '"Prima di scovare il
      mago potrai pero' imbatter
     ti in numerosi    mostri.
     Alcuni potranno essere ucci
     si con la spada che potrai
      trovare nel tuo girovagare
```

```
    ;    altri richiederanno a
    ltri tipi  di armi. A te sc
    oprire quali    sono le arm
    i adatte allo scopo."
7035 PRINT AT 21,8;"PREMI UN  TA
    STO": PAUSE 0
7040 CLS : PRINT '''"Comandi:"
7050 PRINT '"""n"" per andare a
     NORD"
7060 PRINT '"""e"" per andare a
    EST"
7070 PRINT '"""s"" per andare a
    SUD"
7080 PRINT '"""o"" per andare a
    OVEST"
7090 PRINT '"""i"" per fare l'in
    ventario"
7100 PRINT '"""prendo"" per racc
    ogliere oggetti"
7110 PRINT '"""uso"" per combatt
    ere i mostri"
7115 PRINT AT 21,8;"PREMI UN  TA
    STO": PAUSE 0
7120 OVER 0: POKE 23609,10
7130 RETURN
8000 IF g(k)=1 THEN  RETURN
8010 PRINT p$(k);" ti attacca!"
8020 INPUT a$: IF LEN a$<5
     THEN  GO TO 8020
8025 IF a$( TO 3)<>"uso"
     THEN  GO TO 8070
8030 LET a$=a$(5 TO ): GO SUB 95
    00: IF a$<>b$ THEN
     GO TO 8070
8033 IF a$="lancia" AND g(21)=1
     AND lc<>21 THEN  GO TO 8
    040
8035 FOR j=1 TO 30: IF o$(j)=o$(
    k) AND l(j)<>lc THEN
     GO TO 8037
8036 NEXT j: GO TO 8070
8037 IF g(j)<>1 THEN  GO TO 80
    70
8040 PRINT "Hai ucciso il mostro
    ": LET g(k)=1: FOR j=1 TO 3
    : BEEP .5,10: BEEP .5,12:
     NEXT j: RETURN
8050 STOP
8070 CLS : PRINT "Sei  stato ucc
    iso  nella  lotta da ";p$(k
    )
8080 PRINT ' FLASH 1;AT 5,10;"SF
    ORTUNATO !"
8090 RESTORE 8100: FOR k=1 TO 11
    : READ a,b: BEEP a/2,b:
     NEXT k
8100 DATA 1,7,.66,7,.33,7,1,7,.6
    6,10,.33,9,.66,9,.33,7,.66,
    7,.33,6,2,7
8110 PRINT AT 21,0;"Un altro ten
    tativo  (S/N) ?": IF
    INKEY$="" THEN  GO TO 8110
8120 IF INKEY$="n" THEN  STOP
8130 IF INKEY$="s" THEN  GO TO 3

8500 IF g(k)=1 THEN  RETURN
8510 PRINT "Hai trovato:";p$(k)
8520 INPUT a$: IF LEN a$<3
     THEN  GO TO 8520
8525 IF a$( TO 6)<>"prendo"
     THEN  RETURN
8530 LET a$=a$(8 TO ): GO SUB 95
    00: IF a$<>b$ THEN
     RETURN
8550 LET g(k)=1: RETURN
9000 DIM n(40): DIM e(40): DIM s
    (40): DIM w(40): RESTORE 90
    20
9010 FOR k=1 TO 40: READ n(k),e(
    k),s(k),w(k): NEXT k
9020 DATA 3,4,5,2,15,1,0,0,0,0,1
    ,15,14,18,0,1,1,0,23,6,0,5,
    0,7,8,6,21,0,9,0,7,0,10,0,8
    ,0,0,11,9,0,0,0,15,10,33,13
    ,0,0,0,0,14,12,13,17,4,0,11
    ,3,2,0,0,35,0,0,0,36,0,14,0
    ,37,19,4,18,0,25,20,0,19,0,
    0,7,22,26,0,0,0,0,21
9030 DATA 5,0,28,0,0,0,29,0,19,0
    ,30,0,21,27,0,0,0,0,26,23
    ,29,0,0,24,30,0,28,25,0,0,2
    9,0,32,0,0,0,33,0,31,0,34,1
    2,32,0,0,0,33,0,0,36,16,35,
    38,0,17,0,0,0,18,0,39,0,36,
    0,0,40,38,0,0,0,0
9040 DIM o$(30,9): FOR k=1 TO 30
    : READ o$(k): NEXT k
9050 DATA "spada","acqua","coppa
    ","pugnale","spada","lancia
    ","cristallo","spada","pugn
    ale","monete","pugnale","me
    talli","lancia","argento","
    pozione","spada","acqua","g
    ioielli","lancia","spada","
    lancia","spada"
9055 DATA "spada","bacchetta","o
    ro","spada","lingotti","bac
    chetta","pozione","tesoro"
9060 DIM g(30): FOR k=1 TO 30:
     LET g(k)=0: NEXT k
9070 DIM l(30): DIM t(30): FOR k
    =1 TO 30: READ l(k),t(k):
     NEXT k
```

```
9080 DATA 1,1,3,0,3,1,4,0,9,0,11
     ,0,12,1,15,0,15,1,16,1,18,0
     ,18,1,20,0,20,1,21,1,22,0,2
     2,1,24,1,25,0,27,0,27,1,31,
     0,35,0,35,1,35,1,37,0,38,1,
     39,0,40,0,40,1
9090 RETURN
9500 LET b$="": FOR j=1 TO LEN o
     $(k): IF o$(k,j)=" " THEN
      RETURN
9510 LET b$=b$+o$(k,j): NEXT j:
      RETURN
```

programma 2

```
  1 REM *  WIZARD / LISTATO 2 *

  5 DIM l$(40,30)
 10 REM locazioni
 20 FOR k=1 TO 40: READ l$(k):
     NEXT k
 30 DATA "nel mezzo di una vast
    a pianura"
 40 DATA "presso recinto di fil
    o spinato"
 50 DATA "in una vecchia chiesa
              "
 60 DATA "vicino a un fiume
              "
 70 DATA "all'ingresso di una c
    averna    "
 80 DATA "in un corridoio silen
    zioso     "
 90 DATA "ad un incrocio a T
              "
100 DATA "in un cunicolo freddo
     e umido "
110 DATA "in una grande caverna
              "
120 DATA "ad una curva nel cuni
    colo      "
130 DATA "vicino ad un posto di
     guardia "
140 DATA "in un'oasi
              "
150 DATA "ai margini del desert
    o         "
160 DATA "sull'argine di un fiu
    me        "
170 DATA "all'imbocco di una ca
    verna     "
180 DATA "dentro una piccola ca
    sa        "
190 DATA "su una pista polveros
    a         "
200 DATA "su un'isola
              "
210 DATA "vicino a un lago
              "
220 DATA "in un castello
              "
230 DATA "nella farmacia
              "
240 DATA "nel refettorio dei fo
    lletti    "
250 DATA "su un altopiano rocci
    oso       "
260 DATA "nella zecca
              "
270 DATA "in una cupa foresta
              "
280 DATA "nella drogheria
              "
290 DATA "in una bottega di fer
    ramenta   "
300 DATA "in una gola rocciosa
              "
310 DATA "ad un incrocio a T
              "
320 DATA "ad una curva della st
    rada      "
330 DATA "nel quartiere dei min
    atori     "
340 DATA "su un angusto sentier
    o         "
350 DATA "ai margini del desert
    o         "
360 DATA "in un vicolo cieco
              "
370 DATA "nel villaggio dei pir
    ati       "
380 DATA "ad un incrocio a T
              "
390 DATA "nella cucina degli or
    chi       "
400 DATA "su una strada lastric
    ata d'oro"
410 DATA "a un corpodiguardia s
    ulla via "
420 DATA "nella camera del teso
    ro        "
430 SAVE "l" DATA l$()
```

programma 3

```
  1 REM *  WIZARD / LISTATO 3 *

  5 DIM p$(30,20)
 10 REM oggetti
 20 FOR k=1 TO 30: READ p$(k):
     NEXT k
 30 DATA "una spada d'argento "

 40 DATA "un demone           "

 50 DATA "una coppa d'ottone  "

 60 DATA "un serpente d'acqua "
```

```
70 DATA "un cavernicolo          "
80 DATA "una sentinella          "
90 DATA "un cristallo rosso      "
100 DATA "un guardiano           "
110 DATA "un pugnale d'acciaio"
120 DATA "diverse monete         "
130 DATA "un mostro di palude    "
140 DATA "metalli preziosi       "
150 DATA "un re malvagio         "
160 DATA "dell'argento           "
170 DATA "una pozione blu        "
180 DATA "un folletto            "
190 DATA "dell'acqua santa       "
200 DATA "alcuni gioielli        "
210 DATA "un gigante             "
220 DATA "un nano                "
230 DATA "una robusta lancia     "
240 DATA "un orco                "
250 DATA "un pirata              "
260 DATA "una bacchetta magica"
270 DATA "dell'oro               "
280 DATA "un orco                "
290 DATA "lingotti d'oro         "
300 DATA "una guardia del mago"
310 DATA "il mago                "
320 DATA "il tesoro              "
330 SAVE "2" DATA p$()
```

C64

Palloncini

Paddles

Collegando una coppia di paddle nella porta 1 (essendo il gioco per un solo giocatore, sarà utilizzabile soltanto una paddle), controllate i movimenti orizzontali dell'omino mediante la manopola, ed i suoi salti mediante il pulsante di fuoco sulla paddle. Scopo del gioco è portare l'omino in contatto con il maggior numero possibile di palloncini - che così esploderanno - e spostare la sua piattaforma in modo che non piombi a terra quando ricade dal salto verso l'alto. Nel limite di tempo prefissato bisogna far esplodere tutti i palloncini possibili (trentasei in tutto), tenendo conto che per ogni volta che non si riesca a riprendere l'omino sulla piattaforma vengono sottratti 15 punti al punteggio fino ad allora totalizzato.

Per ogni palloncino fatto esplodere vengono invece assegnati 10 punti.

Buon divertimento!

```
100 POKE49152,0
110 DIM HA(12),HB(12),HC(12),LA(
    12),LB(12),LC(12)
120 FORQ=1TO11:READHA(Q),LA(Q),H
    B(Q),LB(Q),HC(Q),LC(Q):NEXT
130 S=54272:FORE=STOS+28:POKEE,0
    :NEXT
140 POKE54296,15 :POKE54277,56 :
    POKE54278,212
150 POKE54284,56 :POKE54286,212
```

```
160 POKE54291,56 :POKE54292,212
170 POKE S+4,17:POKES+16,17:POKE
    S+18,17
180 FORD=1TO11
190 POKES+1,HA(D):POKES,LA(D):PO
    KES+8,HB(D)
200 POKES+9,LB(D):POKES+15,HC(D)
    :POKES+14,LC(D)
210 FORT=1TO100:NEXT
220 IFHC(D) =7THENFORT=1TO100:NE
    XT
230 NEXT
240 FORT=1TO 450 :NEXT:FORE=STOS
    +28:POKEE,0:NEXT
250 IFPEEK(49152)=173ANDTH=1THEN
    RETURN
260 DATA33,135,21,31,8,97,31,165
    ,21,31,8,225,29,223,22,96,9,
    104
270 DATA 28 ,49,22,96,9,247,26,1
    56,21,31,10,143
280 DATA28,49,21,31,9,247,29,223
    ,22,96,9,104,31,165,22,96,8,
    225
290 DATA33,135,21,31,8,97,25,30,
    22,96,7,233,33,135,21,31,8,9
    7
300 GOTO330
310 S=54272
320 POKES+24,15:POKE54276,65:POK
    E54275,10:POKE54274,10:POKES
    +24,0:RETURN
330 POKE53281,7:HI=134:GOSUB930
340 DATA1,255,0,7,255,192,15,239
    ,224,31,1,240,63,109,248,63,
    111,248,63,1,248,63
350 DATA237,248,63,109,248,31,1,
    240,31,239,240,15,239,224,15
    ,255,224,7,255,192,3
360 DATA255,128,1,255,0,0,254,0,
    0,124,0,0,56,0,0,16,0,0,56,0

370 V=53248
380 FOR J=960TO1022:READ WQ:POKE
     J,WQ:NEXT
390 POKEV+21,0
400 POKEV+41,6:POKEV+42,0:POKEV+
    43,1:POKEV+44,2:POKEV+4,70
410 POKE53264,0
420 POKEV+45,4:POKEV+46,8
430 FORT=2042TO2047:POKET,15:NEX
    T:POKEV+21,255
440 IFPEEK(V+2)<50AND(PEEK(V+16)
    AND2)=0THENPOKEV+2,254
450 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
    0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
    0,255,255,255,255,255
460 DATA255,255,255,255,255,255,
    255,255,255,255,255,255,255,
    255,255,255,255,255
470 DATA255,255,255,255,255,255,
    255,255,255,255
480 V=53248
490 FORI=832TO894:READJ:POKEI,J:
    NEXT
500 FORK=834+64TO892+66:READL:PO
    KEK,L:NEXT:POKE2041,14:POKEV
    +40,6
510 POKE2040,13:POKEV+39,2:POKEV
    ,150:POKEV+1,200
520 IFPEEK(49152)<>173THENGOSUB1
    050
530 POKEV+3,191
540 IFHI<70THENHI=59
550 TH=1:GOSUB130
560 POKEV+2,PEEK(V):POKEV+21,255

570 FORG=V+5TO V+15STEP2:POKEG,H
    I:NEXT
580 SYS49658
590 DATA0
600 DATA0,0,0,0,0,0,3,255,240,3,
    63,48,3,51,48,3,243,240,3,63
    ,48,3,204,240,3,243
610 DATA240,3,255,240,0,127,128,
    127,243,255,127,255,255,255,
    255,255,128,115
620 DATA128,0,127,128,0,127,128,
    0,251,192,1,241,224,3,224,24
    0,7,192,120
630 IF(PEEK(56321)AND4)<>0THEN79
    0
640 X2=0:POKE49829,0
650 FORT=(PEEK(V+3))TO50STEP-4:P
    OKEV+3,T
660 IFPEEK(V+30)>3THENPOKEV+21,(
    PEEK(V+21)ANDNOT(PEEK(V+30))
    ):SC=SC+10:GOSUB310
670 POKE(V+21),(PEEK(V+21)OR3)
680 NEXT:GOTO700
690 GOTO790
700 POKE49829,0
710 FORJ=(PEEK(V+3))TO255STEP20:
    POKEV+3,J:IFPEEK(49829)=3THE
    NX2=1:GOTO790
720 PI=INT(RND(0)*20)-10:IF(PEEK
    (53250)+PI)<60AND(PEEK(53264
    )AND2)=0THENPI=0
730 IF(PEEK(V+2)+PI)<50AND(PEEK(
    V+16)AND2)=0ORPEEK(V+2)>254T
    HENPI=0
740 IF(PEEK(53264)AND2)<>0AND(PE
    EK(53250)+PI)>20THENPI=0
750 IF PEEK(53250)+PI<245AND PEE
    K(53250)+PI>10THENPOKE53250,
    PEEK(53250)+PI
760 IFPEEK(V+3)<201THEN780
770 PRINT"{HOME}{ 3 GIU'}
    { 7 DES}{BLK}OOPS!":SC=SC-5:
    FORT=1TO100:NEXT:PRINT"
    {HOME}{ 7 DES}{ 3 GIU'}
    { 5 SPAZI}"
780 NEXT
```

```
790 IF PEEK(V+21)=3THEN:HI=HI-15
    :POKEV+3,190:GOTO530
800 IFX2=1ANDPEEK(V+3)>180THENPO
    KEV+3,190
810 P=INT(RND(0)*20)-10:IFPEEK(5
    3250)+P<15THENP=0
820 PRINT"{HOME}{ 10 DES}{BLK}PU
    NTEGGIO";"{ 5 SPAZI}";
830 PRINT"{HOME}{ 10 DES}{BLK}PU
    NTEGGIO";SC
840 IFVAL(TI$)>5900THENTI$="0000
    00"
850 IFTI$>="000200"THEN870
860 PRINT"{HOME}{GIU'}{ 2 DES}TE
    MPO ";RIGHT$(TI$,4);"{HOME}
    {GIU'}{ 2 DES}TEMPO";:GOTO63
    0
870 PRINT"{HOME}{ 15 DES}
    { 8 GIU'}{ 3 DES}FINE":POKE1
    98,0
880 PRINT"{HOME}{GIU'}{ 2 DES}TE
    MPO ";RIGHT$(TI$,4);"{HOME}
    {GIU'}{ 2 DES}TEMPO ";
890 PRINT"{HOME}{ 8 DES}
    { 10 GIU'}GIOCHI ANCORA (S/N
    )?"
900 IFPEEK(197)=13THENCLR:RESTOR
    E:GOTO110
910 IFPEEK(197)=39THENSYS2048
920 GOTO890
930 PRINT"{CLR}";:FORBO=1024TO19
    84STEP40:POKEBO,224:POKEBO+3
    9,224
940 POKEBO+54272,2:POKEBO+54311,
    2
950 POKEBO+1,224:POKEBO+38,224
960 POKEBO+1+54272,4:POKEBO+5431
    0,4
970 POKEBO+2,224:POKEBO+37,224
980 POKEBO+2+54272,15:POKEBO+543
    09,15
990 NEXT
1000 FORFL=1864TO2023:POKEFL,224
     :POKEFL+54272,8:NEXT
1010 TI$="235952"
1020 FORTE=1025TO1062:POKETE,224
     :POKETE+54272,3:NEXT
1030 POKE53280,1
1040 RETURN
1050 POKEV+21,0:FORV1=49152TO496
     73:READJ2:POKEV1,J2:NEXT:RE
     TURN
1060 DATA 173, 25, 212, 73, 255,
      141, 164, 194
1070 DATA 216, 24, 173, 164, 194
     , 105, 40, 141
1080 DATA 161, 194, 56, 173, 164
     , 194, 233, 215
1090 DATA 141, 162, 194, 173, 16
     4, 194, 201, 216
1100 DATA 176, 17, 173, 161, 194
     , 141, 163, 194
1110 DATA 173, 16, 208, 41, 254,
      141, 16, 208
1120 DATA 76, 65, 192, 173, 16,
     208, 9, 1
1130 DATA 141, 16, 208, 173, 162
     , 194, 141, 163
1140 DATA 194, 173, 163, 194, 14
     1, 0, 208, 173
1150 DATA 30, 208, 141, 160, 194
     , 240, 3, 141
1160 DATA 165, 194, 173, 160, 19
     4, 41, 1, 240
1170 DATA 23, 169, 190, 173, 163
     , 194, 141, 2
1180 DATA 208, 173, 16, 208, 41,
      1, 141, 6
1190 DATA 202, 10, 13, 6, 202, 1
     41, 16, 208
1200 DATA 173, 16, 202, 56, 233,
      210, 141, 17
1210 DATA 202, 173, 16, 202, 24,
      105, 45, 141
1220 DATA 18, 202, 173, 16, 202,
      201, 210, 176
1230 DATA 17, 173, 16, 208, 41,
     251, 141, 16
1240 DATA 208, 173, 18, 202, 141
     , 4, 208, 76
1250 DATA 168, 192, 173, 16, 208
     , 9, 4, 141
1260 DATA 16, 208, 173, 17, 202,
      141, 4, 208
1270 DATA 173, 19, 202, 56, 233,
      210, 141, 20
1280 DATA 202, 173, 19, 202, 24,
      105, 45, 141
1290 DATA 21, 202, 173, 19, 202,
      201, 210, 176
1300 DATA 17, 173, 16, 208, 41,
     247, 141, 16
1310 DATA 208, 173, 21, 202, 141
     , 6, 208, 76
1320 DATA 224, 192, 173, 16, 208
     , 9, 8, 141
1330 DATA 16, 208, 173, 20, 202,
      141, 6, 208
1340 DATA 173, 22, 202, 56, 233,
      210, 141, 23
1350 DATA 202, 173, 22, 202, 24,
      105, 45, 141
1360 DATA 24, 202, 173, 22, 202,
      201, 210, 176
1370 DATA 17, 173, 16, 208, 41,
     239, 141, 16
1380 DATA 208, 173, 24, 202, 141
     , 8, 208, 76
1390 DATA 24, 193, 173, 16, 208,
      9, 16, 141
1400 DATA 16, 208, 173, 23, 202,
      141, 8, 208
1410 DATA 173, 25, 202, 56, 233,
      210, 141, 26
```

```
1420 DATA 202, 173, 25, 202, 24,
     105, 45, 141
1430 DATA 27, 202, 173, 25, 202,
     201, 210, 176
1440 DATA 17, 173, 16, 208, 41,
     223, 141, 16
1450 DATA 208, 173, 27, 202, 141
     , 10, 208, 76
1460 DATA 80, 193, 173, 16, 208,
     9, 32, 141
1470 DATA 16, 208, 173, 26, 202,
     141, 10, 208
1480 DATA 173, 28, 202, 56, 233,
     210, 141, 29
1490 DATA 202, 173, 28, 202, 24,
     105, 45, 141
1500 DATA 30, 202, 173, 28, 202,
     201, 210, 176
1510 DATA 17, 173, 16, 208, 41,
     191, 141, 16
1520 DATA 208, 173, 30, 202, 141
     , 12, 208, 76.
1530 DATA 136, 193, 173, 16, 208
     , 9, 64, 141
1540 DATA 16, 208, 173, 29, 202,
     141, 12, 208.
1550 DATA 173, 31, 202, 56, 233,
     210, 141, 32
1560 DATA 202, 173, 31, 202, 24,
     105, 45, 141
1570 DATA 33, 202, 173, 31, 202,
     201, 210, 176
1580 DATA 17, 173, 16, 208, 41,
     127, 141, 16
1590 DATA 208, 173, 33, 202, 141
     , 14, 208, 76
1600 DATA 192, 193, 173, 16, 208
     , 9, 128, 141
1610 DATA 16, 208, 173, 32, 202,
     141, 14, 208
1620 DATA 238, 16, 202, 238, 16,
     202, 24, 173
1630 DATA 16, 202, 105, 43, 141,
     19, 202, 173
1640 DATA 19, 202, 105, 43, 141,
     22, 202, 173
1650 DATA 22, 202, 105, 43, 141,
     25, 202, 173
1660 DATA 25, 202, 105, 43, 141,
     28, 202, 173
1670 DATA 28, 202, 105, 43, 141,
     31, 202, 173
1680 DATA 30, 208, 240, 3, 141,
     160, 194, 76
1690 DATA 49, 234, 120, 169, 0,
     141, 20, 3
1700 DATA 169, 192, 141, 21, 3,
     88, 96, 0
1710 DATA 255, 255, 0, 0, 255, 2
     55, 0, 0
60000 PRINT"{HOME}"PEEK(197):GOT
     O60000
```


VIC-20

Satelliti

In questo gioco siete alla guida di una nave spaziale e dovete mandare dei satelliti ad esplorare lo spazio circostante.
C'è un imprevisto, però: una fitta fascia di meteoriti ostacola il passaggio della vostra sonda, che, toccandole, le disintegrerà dandovi un punteggio (calcolato a seconda della lontananza del satellite dalla vostra astronave) e rimbalzerà verso di voi che, per non farla disperdere nello spazio, dovrete rilanciarla contro i meteoriti.
Avete a disposizione 2 satelliti per cercare di stabilire il punteggio più alto.
Quando il vostro satellite toccherà i meteoriti "bucati", che sono indistruttibili, l'astronave emetterà un raggio laser che creerà una barriera la quale vi ostacolerà ancor più nella vostra impresa. La velocità del satellite verrà incrementata, e questo, se riuscirà ad oltrepassare i meteoriti, potrà accedere al livello suc-

cessivo.
N.B. Per battere questo programma consigliamo vivamente di utilizzare le abbreviazioni (Es: POKE=P+O shiftata) perché la maggior parte delle linee oltrepassa il limite di 88 caratteri.
(Per ulteriori informazioni consultare l'appendice D del manuale d'istruzioni del VIC 20).

```
2 VD=36874:F=125:OX=30742:OF=307
  20:P1=1:L=1:SC=0:HI=0:K=1:M=77
  03:RS=1:VA=VD+2:C=VA+3
4 PRINT"{CLR}":POKEC,105:FORR=1T
  O17:PRINT:NEXT:PRINT"{YEL}
  { 27 Q}{WHT}W{YEL}{ 10 Q}{WHT}
  W{YEL}{ 5 Q}"
5 PRINT"{WHT}{SU}{ 44 Q}"
6 PRINT"{CYN}{SU}{ 44 Q}"
7 PRINT"{PUR}{SU}{ 2 Q}{WHT}W
  {PUR}{ 16 Q}{WHT}W{PUR}
  { 24 Q}"
8 FORR=8142TO8186:POKER,65:NEXT:
  J=87:G=81:FORR=38423TO38442:PO
  KER,7:NEXT:POKE36878,15
9 FORR=38863TO38882:POKER,5:NEXT
  :FORR=38885TO38904:POKER,5:NEX
  T:POKE8165,J:POKE8168,J:POKE81
  71,J
10 POKE8178,J:POKE8181,J:POKE818
   4,J:FORR=7987TO8141STEP22:POK
   ER+OF,1:NEXT:FORR=7680TO8164S
   TEP22
11 READA:POKER,A:NEXT:FORR=7701T
   O8185STEP22:READA:POKER,A:NEX
   T:FORR=7681TO7700:READA:POKER
   ,A:NEXT
12 FORR=7966TO8120STEP22:POKER+O
   F,1:NEXT:RESTORE:IFP1=>2THEN5
   0
13 PRINTSPC(6)"{RVS}{WHT}
   { 22 SU}"SC:POKE7686,189:PRIN
   TSPC(14)"{RVS}{WHT}{SU}"HI:PO
   KE7694,189
14 X=1:Y=1:DX=1:DY=1:POKEM+1,85:
   POKEM+2,88:POKEM+3,73:IFRS=1T
   HENRS=RS+1:GOTO55
15 IFTT=500THENTT=1:X=12:L=1:SC=
   0:PRINT"{HOME}{ 7 DES}{RVS}
   { 5 SPAZI}":GOTO104
16 IFL<>2THEN104
17 POKE7745,147:POKE7767,133:POK
   E7789,131:POKE7811,143:POKE78
   33,142:POKE7855,132:POKE7877,
   143:GOTO104
25 PRINTSPC(6)"{SU}{RVS}"SC:POKE
   7686,189:IFSC>HITHENHI=SC:PRI
   NTSPC(14)"{RVS}{SU}"HI:POKE76
   94,189
26 RETURN
50 FORR=7945TO7964:POKER,G:NEXT:
   POKE8059,J:POKE8070,J:FORR=79
   45TO7964:POKER+OF,7:NEXT
51 IFP1=>3THENPOKE8012,J:POKE802
   9,J
52 IFP1=>4THENPOKE8105,J:POKE811
   2,J
53 IFP1=>5THENPOKE7951,J:POKE795
   8,J
54 GOTO13
55 PRINT"{HOME}{ 4 GIU'}{DES}PRE
   MI S PER GIOCARE!{ 2 DES}
   {GIU'}USA I SEGUENTI TASTI
   {DES}{GIU'}{ 2 DES}CRSR UP =
   SINISTRA"
56 PRINT"{GIU'}{DES}CRSR RIGHT =
    DESTRA.{DES}"
60 GETA$:IFA$="S"THENSC=0:L=1:GO
   TO4
61 IFA$<>="S"THENPOKEVA,0:TT=TT+
   1:IFTT=500THEN4
62 GOTO60
65 SC=SC-F:G=M+2:IFHI=SC+FTHENHI
   =HI-F
66 POKEG+22,77:POKEC,10:POKEG+OF
   +22,1:G=G+22
67 IFPEEK(G+22)=81ORPEEK(G+22)=6
   5THENPOKEG,81:POKEG+OF,9:GOTO
   72
68 IFPEEK(G+22)=87THENPOKEG,81:P
   OKEG-22,81:G=G-22:POKEG+OF,9:
   POKEG+OX,9:GOTO74
69 IFG>8185THENPOKEG,81:POKEG+OF
   ,9:GOTO72
70 IFPEEK(G)=77THENPOKEG+22,78:P
   OKEG+22+OF,1:G=G+22:GOTO67
71 GOTO66
72 IFPEEK(G-1)=32THENPOKEG-1,81:
   POKEG-1+OF,9
73 IFPEEK(G+1)=32THENPOKEG+1,81:
   POKEG+1+OF,9
74 POKEG-22,32:G=G-22:IFPEEK(G-2
   2)=88THEN76
75 GOTO74
76 FORR=255TO128STEP-.9:POKEVA,R
   :NEXT:POKEVA,0
77 X=INT(RND(1)*18)+1:DY=1:Y=1:D
   X=1:IFX=>11THENDX=-DX
78 IFX=<12THENDX=+DX
79 IFDX=>50THENDX=1
80 GOSUB25:FORR=1TO750:POKEC,105
   :GOTO105
85 POKEBD,91:POKEBD,90:DX=+DX:DY
   =-DY:POKEBD,91:GOSUB25:POKEBD
   ,32:GOTO105
90 FORR=1TO15:FORW=250TO240STEP-
   1:POKEVA,W:NEXT:FORW=240TO250
   :POKEVA,W:NEXT:POKEVA,0:NEXT:
   P1=P1+1
```

```
91 FORR=1TO100:SC=SC+10:POKEVA,2
   45:GOSUB25:FORW=1TO10:NEXT:PO
   KEVA,0:NEXT:GOTO4
95 IFL>1THENP1=1:FORR=0TO255:POK
   EC,R:POKEVA,INT(RND(0)*128+12
   7):NEXT:POKEC,105:POKEVA,0:GO
   TO55
96 IFL<3THENL=L+K:POKE7745,147:P
   OKE7767,133:POKE7789,131:POKE
   7811,143:POKE7833,142:POKE785
   5,132:X=17
97 POKE7877,143:DX=1:Y=1:DY=1:PO
   KEC,47:FORR=1TO28:READA:POKEV
   A,A:POKEC,A:FORW=1TO50:NEXTW,
   R
98 POKEVA,0:RESTORE:POKEC,105:DX
   =-DX:DY=+DY:GOTO104
100 IFM<7703THEN104
101 POKEM,85:POKEM+1,88:POKEM+2,
    73:POKEM+3,32:M=M-1:GOTO104
102 IFM>7718THEN104
103 POKEM+2,85:POKEM+3,88:POKEM+
    4,73:POKEM+1,32:M=M+1
104 POKEBO,32:BO=7703+X+22*Y:POK
    EBO,42
105 X=X+DX:IFX=0ORX=19THENDX=-DX
    :POKEVA,240
106 Y=Y+DY:IFY=-1THEN95
107 IFY=22THEN90
108 IFDX=0THENDX=1
109 POKEVA,0:POKEVD,0:BD=7703+X+
    22*Y
110 IFPEEK(BD)=32THEN116
111 POKEBO,32:IFPEEK(BD)=JTHEN65

112 IFPEEK(BD)=81THENPOKEVA,238:
    POKEVD,238:SC=SC+50:GOTO85
113 IFPEEK(BD)=65THENSC=SC+200:F
    ORR=128TO255STEP2:POKE36875,
    R:NEXT:POKE36875,0:GOTO85
114 IFPEEK(BD)=85ORPEEK(BD)=73TH
    ENPOKEVA,140:SC=SC+75:GOSUB2
    5:DX=+DX:DY=-DY:GOTO105
115 IFPEEK(BD)=88THENPOKEVA,212:
    SC=SC+25:GOSUB25:DX=0:DY=-DY
    :GOTO105
116 IFPEEK(197)=31THEN100
117 IFPEEK(197)=23THEN102
118 GOTO104
125 DATA218,218,218,218,218,160,
    147,129,148,133,140,140,137,
    148,137,160,218,218,218,218
126 DATA218,218,218,218,218,218,
    218,144,146,137,141,143,160,
    147,129,148,133,140,140,137
127 DATA148,133,218,218,218,218,
    144,149,142,148,137,160,160,
    160,160,160,160,146,131,160
128 DATA160,160,160,160,160,160
```

Salto

VIC-20

La terra è stata invasa dai Ryad.
Questi esseri lugubri non vogliono conquistarla ma distruggerla!!
Sta a voi con il vostro Crucis ad evitare questa orrenda fine della terra.
Con i tasti Z e C lo si può muovere rispettivamente a sinistra e a destra, con X o con 'SPAZIO' si spara col laser e con SHIFT+Z e SHIFT+C il Crucis "salta" rispettivamente a destra o a sinistra.

Per la missione si hanno 1000 unità di energia. Ogni volta che si riesce a colpire un Ryad si conquistano 50 punti e 25 unità di energia. Sono disponibili tre Crucis per raggiungere il punteggio massimo.

```
3 GOTO2500
5 CLR:Q=7680:GOSUB1000:N=8:POKE3
  6879,N:S1=36878:S4=36876:POKES
  1,15:S=0
10 POKE36879,N:W=3:PRINT"{CLR}"
20 A=8131:B=A:M=1:AC=1:A1=7798:A
   2=7801:Q2=1000
22 PRINT"{CLR}{HOME}{GRN}PT=";L;
   "{WHT}A{GRN}=";W;"EN=";Q2
25 PRINT"{HOME}{ 21 GIU'}
   [< 22 +>]";
30 FORX=8164TO8185:POKEX,99:NEXT

40 POKEB,32:POKEA,65:B=A
```

```
50 C=PEEK(197):D=PEEK(653):B=A:POKES1,15
51 PRINT"{HOME}{ 23 SPAZI}"
52 Q2=Q2-2:IFQ2<=0THENQ2=0
53 PRINT"{HOME}{PUR}PT=";L;"A=";W;"EN=";Q2;""
54 IFQ2<=0THEN480
55 IFC=34THENA=A+1:GOTO300
60 IFC=33THENA=A-1:GOTO300
65 IFC=32ORC=15ORC=26THENE=A-22:GOTO400
75 IFM>=5THEN90
80 K=INT(18*RND(0)+7727)
85 POKEK,218:POKEK+1,223:POKEK-1,233
86 IFAC=5THENAC=1:RETURN
87 M=5:GOTO50
90 O=0:O=INT(64*RND(0)+1)
91 Z=K:M=5
92 IFK<7728THENAZ=1:GOTO200
93 IFK>7743THENAZ=-1:GOTO200
94 IFO<P1THENQ=K+22:GOTO105
96 IFO>45THENK=K+1:POKEZ,32:POKEZ+1,32:POKEZ-1,32:GOTO85
97 IFO>25THENK=K-1:POKEZ,32:POKEZ+1,32:POKEZ-1,32:GOTO85
98 M=5
99 IFAC=5THENAC=1:RETURN
100 GOTO50
105 S=128:FORX=QTO8119STEP22:QX=X+22:IFPEEK(QX)=65THENPOKEX+22,42:POKE30742+X,7:GOTO500
106 S=S+1:POKES4,S
107 POKEX,93:NEXT
108 POKES4,0:S=0:IFPEEK(QX)=90THENB=A:GOTO500
109 POKEQX,93
110 X=QX+22:T=PEEK(X):IFT=90THENFORX=QTO8141:POKEX,32:NEXTX:GOTO500
115 IFT=102THENPOKEX,230:POKEX-22,32
120 IFT=230THENPOKEX,104:POKEX-22,32
125 IFT=104THENPOKEX,32:POKEX-22,32:L=L-25:IFL<=0THENL=0
130 IFT=32THENPOKEX,32:POKEX-22,32:FORF=1TO10:NEXT:POKEX,32:POKEX-22,32
155 FORX=QTO8119STEP22:POKEX,32:NEXT
160 IFAC=5THENAC=1:RETURN
165 GOTO50
200 Z=K:K=K+AZ
205 POKEZ,32:POKEZ+1,32:POKEZ-1,32:GOTO85
210 POKEK,218:POKEK+1,223:POKEK-1,233
215 M=5:GOTO50
300 IFD<>0ANDA<8140THENA=A-22:GOTO325
301 AC=5:GOSUB75
302 IFA<8120THENA=A+1:GOTO75
303 IFA>8141THENA=A-1:GOTO75
305 G=PEEK(A+22)
310 IFPEEK(A)<>32THEN500
315 IFG=32ORG=104ORG=100THENPOKEA+22,42:POKE30742+A,7:POKEB,32:GOTO500
320 Q2=Q2-4:GOTO40
325 IFA<8098THENA=A+23:GOTO50
326 IFA>8120THENA=A+20:GOTO50
328 Q2=Q2-9:AC=1:IFPEEK(A)<>32THEN500
329 POKEB,32:POKEA,65:B=A
330 IFC=34THENA=A+24
331 IFC=33THENA=A+20
334 IFA<8120THENA=A+2
335 IFA>8141THENA=A-2
340 AC=5:GOSUB75:G=PEEK(A+22)
345 IFPEEK(A)<>32THEN500
350 IFG=32ORG=104ORG=100THENPOKEA+22,42:POKEA+30742,7:POKEB,32:GOTO500
352 POKEB,32:POKEA,65:B=A
355 GOTO90
400 S=255:FORFC=ETO7746STEP-22:S=S-1:POKES4,S:POKEFC,93:NEXTFC
402 POKES4,0
405 J=FC:H=PEEK(J):IFH=32THEN410
407 GOTO450
410 POKEJ,93:POKEJ-0,93
415 FORFC=ETO7724STEP-22:POKEFC,32:NEXTFC
420 GOTO75
450 POKEK,42:POKEK+1,42:POKEK-1,42
455 FORCR=1TO150:NEXT
460 FORI=7724TO7745:POKEI,32:NEXT
465 Q2=Q2+25:L=L+50:M=1:U=U+P1:P=INT(U)
470 IFP>25THENP=25
475 GOTO415
480 PRINT"{HOME}{ 10 GIU'}{ 2 DES}ENERGIA ESURITA !!":FORX=1TO2500:NEXT
485 PRINT"{CLR}"
500 FORI=1TO900:NEXT:POKES4,0
502 POKEK,32:POKEK+1,32:POKEK-1,32
503 FORFC=QTO8119STEP22:POKEFC,32:NEXT
504 W=W-1:IFW>0THEN20
505 IFL<10THEN509
506 IFL>9ANDL<100THEN510
507 IFL>99ANDL<1000THEN511
508 IFL>999THEN512
509 PRINT"{HOME}{ 9 DES}0":GOTO513
510 PRINT"{HOME}{ 10 DES}0":GOTO513
```

```
511 PRINT"{HOME}{ 11 DES}0":GOTO
    513
512 PRINT"{HOME}{ 12 DES}0"
513 PRINT"{HOME}{ 10 GIU'}
    { 6 DES}GAME OVER!"
515 FORI=1TO2500:NEXT
517 PRINT"{CLR}"
520 B$="GIOCHI ANCORA ?"
525 FORI=1TOLEN(B$):PRINT"{SU}"T
    AB(4)LEFT$(B$,I)
530 FORK=1TO125:NEXT:NEXT
532 PRINT:PRINT:PRINT
535 B1$="(S/N)"
540 FORI=1TOLEN(B1$):PRINT"{SU}"
    ;TAB(8)LEFT$(B1$,I)
545 FORK=1TO125:NEXT:NEXT
550 FORV=1TO10:GETA$:NEXT
551 GETYN$:IFYN$=""THEN551
555 IFYN$="N"THENEND
560 GOTO5
1000 PRINT"{CLR}LIVELLI DI DIFFI
     COLTA'{ 22 *}{GIU'}"
1005 PRINT"{GIU'}1-PRINCIPIANTE"

1010 PRINT"{GIU'}2-RECLUTA"
1015 PRINT"{GIU'}3-PRO"
1020 PRINT"{GIU'}4-ESPERTO"
1025 PRINT"{GIU'}5-CASUALE"
1030 GETDF$:DF=VAL(DF$):IFDF=1TH
     ENP1=10
1035 IFDF=2THENP1=12
1040 IFDF=3THENP1=14
1045 IFDF=4THENP1=16
1050 IFDF=5THENP1=RND(0)*16
1055 IFDF<1ORDF>5THEN1030
1060 RETURN
2500 POKE36879,8:A$="{PUR}S
     { 3 SPAZI}A{ 3 SPAZI}L
     { 3 SPAZI}T{ 3 SPAZI}O{GRN}
     "
2510 PRINT"{CLR}":FORI=1TOLEN(A$
     )
2512 FORK=1TO155:NEXT
2515 PRINTTAB(3)"{SU}";LEFT$(A$,
     I):NEXT
2520 PRINT"{ 3 GIU'}{ 5 SPAZI}SE
     I PRONTO ?":PRINT"
     { 2 GIU'}{ 8 SPAZI}{RVS}S
     {OFF} / {RVS}N{OFF}"
2575 GETY$:IFY$=""THEN2575
2580 IFY$="N"THENEND
2590 GOTO5
```